



Jorge Gonçalo Ferreira Epifânio

Licenciado em Ciências de Engenharia do Ambiente

**Participação pública em processos
controversos de decisão ambiental –
Caso de estudo da co-incineração em
Souselas**

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Engenharia
do Ambiente, Perfil de Ordenamento do Território e Impactes
Ambientais

Orientador: Prof. Doutora Lia Maldonado Teles de
Vasconcelos, FCT-UNL

Co-orientador: Prof. Doutor Nuno Miguel Ribeiro Videira
Costa, Professor Auxiliar, FCT-UNL

Júri:

Presidente: Prof. Doutor João Ant nio Muralha Ribeiro Farinha

Arguente: Prof. Doutora Iva Maria Miranda Pires

Vogais: Prof. Doutora Lia Maldonado Teles Vasconcelos

Prof. Doutor Nuno Miguel Ribeiro Videira Costa

Mestre José Carlos Ribeiro Ferreira



FACULDADE DE
CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA

Dezembro de 2012



Jorge Gonçalo Ferreira Epifânio

Licenciado em Ciências de Engenharia do Ambiente

**Participação pública em processos
controversos de decisão ambiental –
Caso de estudo da co-incineração em
Souselas**

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Engenharia
do Ambiente, Perfil de Ordenamento do Território e Impactes
Ambientais

Orientador: Prof. Doutora Lia Maldonado Teles de
Vasconcelos, FCT-UNL

Co-orientador: Prof. Doutor Nuno Miguel Ribeiro Videira
Costa, Professor Auxiliar, FCT-UNL

Júri:

Presidente: Prof. Doutor João Ant nio Muralha Ribeiro Farinha
Arguente: Prof. Doutora Iva Maria Miranda Pires
Vogais: Prof. Doutora Lia Maldonado Teles Vasconcelos
Prof. Doutor Nuno Miguel Ribeiro Videira Costa
Mestre José Carlos Ribeiro Ferreira



FACULDADE DE
CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA

Dezembro de 2012

Participação pública em processos controversos de decisão ambiental – Caso de estudo da co-incineração em Souselas

Copyright © Jorge Gonçalo Ferreira Epifânio, Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa e Universidade Nova de Lisboa.

A Faculdade de Ciências e Tecnologia e a Universidade Nova de Lisboa têm o direito, perpétuo e sem limites geográficos, de arquivar e publicar esta dissertação através de exemplares impressos reproduzidos em papel ou de forma digital, ou por qualquer outro meio conhecido ou que venha a ser inventado, e de a divulgar através de repositórios científicos e de admitir a sua cópia e distribuição com objectivos educacionais ou de investigação, não comerciais, desde que seja dado crédito ao autor e editor.

Agradecimentos

Na realização desta tese de mestrado foram recebidos alguns contributos que se passam de seguida a salientar e a agradecer.

Em primeiro lugar importa agradecer à minha família que sempre me apoiou ao longo deste percurso e sem a qual o mesmo não teria sido de todo possível.

À minha segunda família, os meus amigos, que me ajudaram a desanuviar a cabeça e que aturaram os meus desabafos.

Importa ainda agradecer aos professores Lia Vasconcelos e Nuno Videira pelo seu contributo na estruturação da tese e revisão da mesma, ao Francisco Venâncio por se ter voluntariado para também ajudar na revisão, e por último à Marta Matias pela ajuda na aquisição de algumas referências bibliográficas que já não se encontravam disponíveis.

Resumo

Actualmente as sociedades ditas modernas abraçaram em larga escala o regime democrático, exibindo-o como motivo de orgulho e encarando-o, cada vez mais como sinónimo de alargamento do poder de decisão ao cidadão. No entanto um rápido exercício de introspecção é suficiente para revelar que, pelo menos no caso português, o papel do cidadão comum em matéria de decisão, é frequentemente restrito e resume-se muitas vezes ao preenchimento de boletins de voto na altura das eleições. Aquilo que inicialmente parecia um processo ideal em que o regime democrático é sinónimo de soberania popular¹, rapidamente se desvanece e acaba por revelar um regime democrático de carácter principalmente representativo.

Esta tese insere-se nesta problemática mais precisamente no papel da participação pública em contextos controversos, e vai no sentido de contribuir para uma participação pública que começa a despertar para modelos verdadeiramente participativos, e se vai distanciando da mera informação. O contributo propriamente dito é dado através duma proposta metodológica de participação pública para processos de decisão ambiental controversos que opõem cidadãos ao Governo e/ou ao poder económico. No seguimento desta proposta metodológica faz-se uso da aplicação da mesma ao processo da co-incineração em Souselas, como forma de a validar esclarecendo mais aprofundadamente alguns dos seus pontos, e como forma de analisar um processo de decisão ambiental com características que o tornam único, e especialmente interessante para a participação dos cidadãos nos processos de decisão. Sobre este processo conclui-se que os cidadãos apesar de não terem sido reconhecidos no processo oficial de participação pública, souberam fazer-se ouvir organizando-se e adaptando o seu discurso de forma a ultrapassar a noção de que o mesmo era baseado exclusivamente na superstição e no medo. Estes cidadãos por via do conflito conseguiram mobilizar todo o país em torno de uma luta que inicialmente era local, e assim deram um contributo decisivo para a resolução do impasse que existia em torno da gestão dos resíduos industriais perigosos.

Por último considera-se ainda que apesar de no caso da co-incineração o processo decisório ter tido um desfecho positivo, no sentido em que permitiu resolver o problema dos resíduos industriais perigosos, o mesmo demorou mais de uma década e por isso a adopção de um processo de participação pública com características semelhantes às apresentadas na proposta metodológica e com maior poder de decisão para os envolvidos, em muito poderia ter contribuído para a rápida resolução do processo.

Palavras-chave: participação pública, problemas perversos, dinâmica de sistemas, conflito, NIMBY, co-incineração.

¹ Artigo 2.º da Constituição da República Portuguesa: “A República Portuguesa é um Estado de direito democrático, baseado na soberania popular (...)”.

Abstract

Nowadays the so called modern societies have mostly adopted a democratic regime, showing it as a badge of honor and thinking of it more and more like a synonymous of extension of the decision power to the common citizen. However a quick exercise of introspection is enough to prove that, at least in the Portuguese case, the role of the citizen in terms of decision-making is frequently constrained and ends up to filling in ballot papers at the time of elections. What initially seemed like an ideal process in which a democratic regime is a synonymous of popular sovereignty², quickly fades and becomes a mainly representative democratic regime.

This thesis fits into these issues more precisely in the role of public participation in controversial contexts, and hopes to contribute to a public participation that begins to awaken to truly participatory models, and goes beyond mere information. The contribution itself is given through a methodological proposal for public participation in a controversial environmental decision making that oppose citizens, and the government and/or economic power. Following the development of the methodological approach this is applied to the decision making process of co-incineration in Souselas as a way to validate and further clarify some of its key issues, and as a way to analyze a decision making process with environmental features. Due to its characteristics this case it is quite unique and especially interesting for citizens participation in decision-making processes. It is concluded that in this case citizens despite not being acknowledged in the official process of public participation, learned to make themselves heard by organizing and adapting their speech to overcome the general understanding that it was based exclusively on superstition and fear. These citizens by means of conflict managed to mobilize the entire country around a fight that was initially local, and so made a decisive contribution for the resolution of the obstruction that existed around the management of hazardous industrial waste.

Finally it is considered that even though, in the case of the Souselas co-incineration decision making process the final outcome was rather positive, in the sense that it solved hazardous industrial waste problem, it took more than a decade to achieve it. Therefore to adopt public participation processes with similar features to those presented in the proposed methodology, and also with greater decision power for those involved, could have contributed significantly to the rapid resolution of the case.

Keywords: public participation, wicked problems, system dynamics, conflict, NIMBY, co-incineration.

² Article two of the Portuguese Republic Constitution: “The Portuguese Republic is a democratic constitutional State, based on popular sovereignty (...)”.

Índice de matérias

Agradecimentos	v
Resumo	vii
Abstract	ix
Índice de matérias	xi
Índice de figuras	xiii
Índice de tabelas	xv
Lista de abreviaturas	xvii
1. Introdução	1
1.1 Organização da tese	2
1.2 Metodologia	2
2. Revisão bibliográfica	5
2.1 Subindo a escada da participação pública	5
2.1.1 Participação pública – a evolução de um conceito	5
2.1.2 <i>Stakeholders</i> e o seu envolvimento no processo de participação pública.....	7
2.1.3 Participação pública e a resposta aos problemas perversos	11
2.2 Dinâmica de sistemas e participação pública – a modelação de um sistema	14
2.2.1 Dinâmica de sistemas no contexto dos problemas perversos	14
2.2.2 Pontos de intervenção em sistemas complexos	16
2.2.3 Dinâmica de sistemas aplicada num contexto de participação pública	19
2.2.4 Modelação participada – a abordagem de MM	20
3. Proposta metodológica de participação pública para processos de decisão ambiental controversos	23
3.1 Enquadramento da proposta metodológica	23
3.2 Proposta metodológica de participação pública	25
3.2.1 Preparação do processo de participação pública	28
3.2.1.a <i>Identificação dos stakeholders</i>	28
3.2.1.b <i>Publicitação do processo</i>	28
3.2.2 Construção de linguagem comum	30
3.2.2.a <i>Organização dos stakeholders por grupo</i>	30
3.2.2.b <i>Construção do diagrama causal</i>	30
3.2.3 Definição da visão comum.....	31
3.2.3.a <i>Debate para construção da visão comum</i>	31
3.2.4 Avaliação e validação da visão comum	31
3.2.4.a <i>Abordagem multicritério</i>	31
3.2.5 Negociação.....	32
4. Participação pública inserida no contexto nacional – enquadramento do caso de estudo	35
4.1 Enquadramento legal da participação pública.....	35
4.2 Participação pública: Um subproduto do trinómio Democracia-Ambiente- Comunidade Económica Europeia	38
4.3 Condicionantes da participação pública	41
4.3.1 Aspectos legais como condicionantes da participação pública	42
4.3.2 Mitos da participação pública	43

4.3.3 Grau de afectação como condicionante da participação pública	44
4.4 Formatos de participação pública no contexto nacional.....	45
5. O caso da co-incineração em Souselas – aplicação da proposta metodológica.....	47
5.1 Introdução	47
5.2 Preparação do processo de participação pública	48
5.2.1 Análise do caso de estudo através de um historial interpretativo.....	48
5.2.1.a <i>A entrada de Portugal na CEE e o início da gestão de resíduos</i>	48
5.2.1.b <i>A incineração em Sines e o prosseguimento da via térmica</i>	49
5.2.1.c <i>Co-incineração em fornos de cimenteiras – o início da polémica</i>	50
5.2.1.d <i>A luta de Souselas e a primeira vitória contra a co-incineração</i>	52
5.2.1.e <i>A criação da Comissão Científica Independente e a entrada da ciência no processo</i>	53
5.2.1.f <i>Vitória do PSD nas eleições e o regresso à estaca zero da gestão dos RIP</i>	58
5.2.1.g <i>Co-incineração 2: O regresso</i>	59
5.2.1.h <i>Co-incineração e a batalha nos tribunais</i>	61
5.2.2 Sistematização de conhecimentos – a estrutura do conflito através de um diagrama causal.....	63
5.2.2.a <i>Ciclos de retroacção positiva</i>	66
5.2.2.b <i>Ciclos de retroacção negativa</i>	69
5.2.2.c <i>Leverage points</i>	72
5.2.3 Questões chave do conflito	74
5.2.3.a <i>Ciência, política e a sociedade de risco na co-incineração em Souselas</i>	74
5.2.3.b <i>A epidemia do efeito NIMBY como forma de união de uma comunidade</i>	79
5.2.4 Seleção dos <i>stakeholders</i>	84
5.3 Construção de linguagem comum	94
5.4 Definição da visão comum.....	94
5.5 Avaliação e validação da visão comum	95
5.6 Negociação.....	96
5.7 Conclusão do processo de participação pública	96
6. Considerações finais	97
7. Referências bibliográficas	99
7.1 Imprensa.....	103

Índice de figuras

Figura 2.1 – Processo de decisão tradicional.	6
Figura 2.2 – Processo de decisão por desenvolvimento de consenso.....	7
Figura 2.3 – Esquematização da participação pública.....	8
Figura 2.4 – Evolução da participação pública.	8
Figura 2.5 – Níveis de participação pública.	10
Figura 2.6 – Representação simplificada de um ciclo de retroacção.....	15
Figura 2.7 – Escala de eficácia dos <i>leverage points</i>	17
Figura 5.1 – Localizações propostas para a instalação de unidades de co-incineração.....	47
Figura 5.2 – Diagrama causal do processo decisório da co-incineração em Souselas.	65
Figura 5.3 – Representação esquemática do ciclo de retroacção R1.....	66
Figura 5.4 – Representação esquemática do ciclo de retroacção R2.....	67
Figura 5.5 – Representação esquemática do ciclo de retroacção R3.....	68
Figura 5.6 – Representação esquemática do ciclo de retroacção R4.....	68
Figura 5.7 – Representação esquemática do ciclo de retroacção B3.....	69
Figura 5.8 – Representação esquemática do ciclo de retroacção B4.....	70
Figura 5.9 – Representação esquemática do ciclo de retroacção B5.....	70
Figura 5.10 – Representação esquemática do ciclo de retroacção B6.....	71
Figura 5.11 – Influência dos stakeholders ao longo do desenvolvimento da via da co-incineração.	85

Índice de tabelas

Tabela 3.1 – Fases do processo de decisão propícias à participação pública.	23
Tabela 3.2 – Etapas do processo de participação pública.	24
Tabela 3.3 – Proposta metodológica de participação pública.	26
Tabela 3.4 – Análise multicritério para aplicação na etapa de avaliação e validação da visão comum.	32
Tabela 5.1 – Actores chave no processo da co-incineração em Souselas.	87

Lista de abreviaturas

AAE: Avaliação Ambiental Estratégica

ACIC: Associação Comercial e Industrial de Coimbra

ADAS: Associação de Defesa do Ambiente de Souselas

AIA: Avaliação de impacte ambiental

APA: Agência Portuguesa do Ambiente

AR: Assembleia da República

CCI: Comissão Científica Independente

CEE: Comunidade Económica Europeia

CIMPOR: Cimentos de Portugal, SGPS, S.A.

CIRVER: Centros integrados de recuperação, valorização e eliminação de resíduos

CLCC: Comissão de Luta contra a Co-Incineração

CNADS: Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável

CNCT: Coordenadora Nacional Contra os Tóxicos

EIA: Estudo de impacte ambiental

GEOTA: Grupo de Estudos do Ordenamento do Território e Ambiente

GTM: Grupo de Trabalho Médico

IPAMB: Instituto de Promoção Ambiental

LPN: Liga para a Protecção da Natureza

LULUs: *Locally Unwanted Land Uses*

MARN: Ministério do Ambiente e Recursos Naturais

NIMBY: *Not In My Backyard*

ONG: Organização não governamental

ONGA: Organização não governamental de ambiente

PERAGRI: Plano Estratégico dos Resíduos Agrícolas

PERH: Plano Estratégico dos Resíduos Hospitalares

PERSU: Plano Estratégico para os Resíduos Sólidos Urbanos

PESGRI: Plano Estratégico dos Resíduos Industriais

RI: Resíduos Industriais

RIP: Resíduos Industriais Perigosos

RSU: Resíduos Sólidos Urbanos

SIGRI: Sistema Integrado de Gestão de Resíduos Industriais

STA: Supremo Tribunal Administrativo

WCED – *World Comission on Environment and Development*

1. Introdução

Actualmente o regime democrático tem-se generalizado a nível mundial. No entanto se pensarmos, por exemplo no caso de Portugal, no papel que os cidadãos têm nas grandes decisões do país, a noção de estado de direito democrático presente na Constituição da República Portuguesa, como sendo baseado na soberania popular e que deve desenvolver esforços no sentido de aprofundar a democracia participativa, acaba por parecer quase mera propaganda política. Com isto não se quer dizer que o cidadão comum deva participar em tudo, mas por outro lado a sua participação não deve restringir-se ao acto eleitoral, como acaba tantas vezes por acontecer, reforçando a ideia de que estamos perante uma democracia meramente representativa.

Como consequência do reforço da democracia representativa e a colocação de entraves à participação do cidadão comum, a sociedade em geral acaba por não se sentir incentivada a participar, acabando por se cultivar o sentimento de que “o meu país não precisa de mim”. Tal sentimento é totalmente contraditório ao que seria desejável e prejudica amplamente o país, especialmente quando repetidamente os Governos enveredam por caminhos, na sua visão positivos, mas que a médio ou longo prazo põe em causa as gerações presentes e futuras. Neste sentido não deveríamos nós cidadãos, os “leigos” que alguns técnicos encaram como seus “inimigos” ao poderem colocar em causa o seu trabalho, poder dar um contributo nos processos de decisão e do qual resultasse algo concreto?

De forma a poder dar uma resposta afirmativa a esta pergunta é necessário em primeiro lugar criar condições para que tal aconteça. Nesse sentido a participação pública e o acesso à informação, assumem-se como aspectos incontornáveis de intervenção e que necessitam de ser desenvolvidos, para que os cidadãos se possam identificar com o destino do país, e dessa forma orientem os seus esforços para o bem comum. Ultrapassadas estas “barreiras” é ainda necessário conseguir mobilizar uma sociedade que de há tanto tempo se encontra pouco envolvida nas decisões do país, se encontra agora como que adormecida não demonstrando grande interesse em participar nas mesmas.

A presente tese enquadra-se nesta problemática e tem como objectivo desenvolver um conjunto de directrizes para a participação pública em processos de decisão, mais precisamente sob a forma de uma proposta metodológica. Para além disso aplica-se ainda a mesma ao caso de estudo da co-incineração em Souselas, com o objectivo de analisar um caso paradigmático do contexto ambiental português, em que a população de uma localidade conduziu o seu próprio processo de participação pública, o qual em última análise permitiu desenvolver uma solução essencial para o tratamento dos resíduos industriais perigosos presentemente.

Tendo em conta que uma população ao ver-se alheada do processo de decisão conseguiu produzir resultados mais significativos do que a maioria ou quem sabe mesmo a totalidade dos processos oficiais de participação pública, este processo revelou-se ideal para perceber o contributo da proposta metodológica e aferir a validade da mesma em contextos controversos.

1.1 Organização da tese

No primeiro capítulo faz-se o enquadramento da presente tese, esclarecendo a problemática em que se insere, os seus objectivos e metodologia adoptada.

Após o enquadramento da tese, dá-se início ao desenvolvimento do segundo capítulo no qual se realiza uma revisão da literatura incidindo sobre dois domínios distintos: o primeiro incide sobre conceitos teóricos e legais da participação pública e introdução aos problemas perversos, e o segundo, fazendo uso dos problemas perversos como ponte entre ambos, incide sobre a dinâmica de sistemas e respectiva aplicabilidade aos processos de participação pública. O terceiro capítulo tem por base a revisão da literatura realizada no capítulo precedente, através da qual se procurou definir um conjunto de directrizes para a participação pública em Portugal, sob a forma de uma proposta metodológica. Esta proposta foi pensada para cenários de conflito decorrentes de projectos potencialmente controversos e em que a matéria de decisão possui particular incidência sobre a temática ambiental.

No quarto capítulo começa-se por enquadrar o caso de estudo com a participação pública verificada à escala nacional, passando-se depois para o quinto capítulo em que se aplica então a proposta metodológica desenvolvida no terceiro capítulo ao caso de estudo da co-incineração em Souselas, como forma de confrontar a mesma com um cenário hipotético de conflito e consequentemente averiguar a validade da mesma. Este capítulo permite ainda analisar o processo de decisão da co-incineração dando algumas luzes quanto às causas da emergência do conflito assim como outros aspectos relevantes do mesmo.

Por último apresenta-se o capítulo das considerações finais, no qual são salientados os principais resultados e de que forma os mesmos se integram, numa visão futura para a participação pública.

1.2 Metodologia

A metodologia empregue no decorrer da elaboração da presente tese de mestrado, tendo em vista cumprir os objectivos definidos para a mesma, teve início com uma pesquisa bibliográfica. Esta pesquisa fez uso maioritariamente de recursos disponíveis *online*, nomeadamente os motores de pesquisa B-On – Biblioteca do Conhecimento Online e o Google Académico dos quais se retiraram diversos artigos científicos para a construção do capítulo da revisão da literatura, e ainda o motor de pesquisa Google e os repositórios *online* das universidades nacionais, utilizados mais para documentação relativa ao processo de co-incineração em Souselas. Para além destes recursos foram ainda consultados alguns livros incidindo sobre diversas temáticas.

Relativamente às palavras-chave utilizadas, em português e inglês, para orientar a pesquisa, estas foram:

- Participação pública;

- Problemas perversos;
- Dinâmica de sistemas;
- Modelação participada;
- Resolução de conflitos;
- NIMBY;
- Co-incineração.

À medida que se utilizou estas palavras na pesquisa, as mesmas foram sendo refinadas no decorrer da revisão da literatura inicial, alargando-se a pesquisa a outros temas. Na revisão de literatura foram ainda por vezes consultadas as referências bibliográficas de artigos científicos que se revelaram de especial importância quando a pesquisa por palavras-chave não permitia resultados suficientemente focalizados.

Relativamente à estrutura da tese, esta foi pensada no sentido de criar inicialmente uma base de conhecimentos com uma pesquisa bibliográfica de carácter mais científico e através desta desenvolver uma proposta metodológica de participação pública. Após esta fase, a pesquisa foi orientada mais para uma análise documental do caso da co-incineração em Souselas, ao qual se aplicou a proposta metodológica, caracterizada por uma maior quantidade de documentos não científicos (*e.g.* artigos de jornais), em conjunto com algumas análises do ponto de vista social.

2. Revisão bibliográfica

2.1 Subindo a escada da participação pública

2.1.1 Participação pública – a evolução de um conceito

A participação pública como a conhecemos hoje é relativamente recente, e surge como consequência da crescente viragem para a democracia e desenvolvimento sustentável do mundo moderno. Este conceito evoluiu, e continua a evoluir, da simples participação dos cidadãos em actos centrais ao processo democrático, nomeadamente os actos eleitorais. É portanto numa tentativa de avançar a corrente do “*power to the people*”, que se enquadra esta participação individualizada com uma esfera de governação partilhada, dando origem ao conceito de participação pública.

Este conceito era definido numa fase inicial como um sinónimo do poder dos cidadãos sobre os processos decisórios, através do qual os cidadãos excluídos socialmente viriam a ser reinseridos deliberadamente no futuro da sociedade. Esta ideia defendida por Arnstein (1969) enquadra-se numa fase inicial em que a participação pública encontrava-se mais ligada à defesa dos direitos humanos, nomeadamente ao nível da discriminação social, e desde essa altura que o conceito tem vindo a evoluir mais para uma perspectiva de partilha de poder. Para ilustrar isto mesmo, e como contraponto à ideia de participação pública de Arnstein, apresenta-se então uma versão mais actual da autoria de André *et al.* (2006), e na qual este conceito é definido como o envolvimento de indivíduos e grupos que são positiva ou negativamente afectados por uma intervenção proposta (*e.g.* um projecto, um programa, um plano, uma política), à qual está acoplado um processo decisório, ou em que estão simplesmente interessados na mesma. Esta versão mais actual do conceito foca-se mais nos actores envolvidos, como peça central do processo de participação pública, e enquadra-os mais numa óptica de manifestação da sua opinião sobre um processo.

Intrinsecamente ao conceito de participação pública e de uma governância participativa encontra-se a partilha de poder por parte dos actores políticos, e é de certa forma por detrás da mesma que se encontra a razão de a participação pública ter tido a evolução que teve.

Apesar da participação pública constituir aparentemente uma componente fulcral do regime democrático, também é visível que a mesma nem sempre existe e mesmo quando se verifica, constitui um exercício de determinados actores, maioritariamente políticos, tendo em vista a aprovação dos seus interesses. É pois como forma de desincentivar o protesto e incentivar a resignação face ao poder político, que a participação pública surge num primeiro momento. Neste sentido, e enquadrando a problemática com a argumentação de Arnstein, a escada da participação pública proposta por este autor, para além de caracterizar os diferentes níveis de participação pública, pode também traduzir a evolução da mesma. Este argumento faz especial sentido se atentarmos ao facto de que os actores sociais, quando se consciencializaram das características manipulatórias com que a participação pública por vezes ocorria, manifestaram a sua oposição e fizeram com que se subissem alguns degraus

na escada da participação. Desta forma foram também incentivadas, o desenvolvimento de estratégias participativas com um maior grau de envolvimento do cidadão, as quais deram um contributo significativo para a evolução da participação, enquanto instrumento central ao regime democrático. Assim verifica-se a transição da visão pejorativa com que pode ser encarada a simples redução do poder de veto, para uma visão ligeiramente mais positivista, e talvez mais actual, em que segundo Edelenbos, Schie e Gerrits (2009) o principal motivo por detrás do envolvimento dos diferentes actores, nos processos de decisão continua a ser a redução do seu poder de veto, mas esta conotação negativa surge disfarçada pela verdadeira participação dos envolvidos na decisão, nomeadamente com a incorporação do seu *feedback* na mesma, reduzindo o aparente distanciamento entre cidadãos e políticos em funções.

Como consequência desta evolução, o processo decisório tradicional tem vindo a sofrer também adaptações, integrando uma componente de participação pública cada vez mais palpável tendo em vista a promoção do consenso (figuras 2.1 e 2.2).

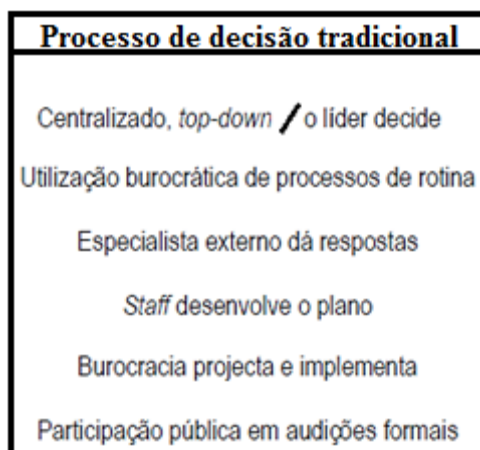


Figura 2.1 – Processo de decisão tradicional.

(Fonte: Vasconcelos, 1997)

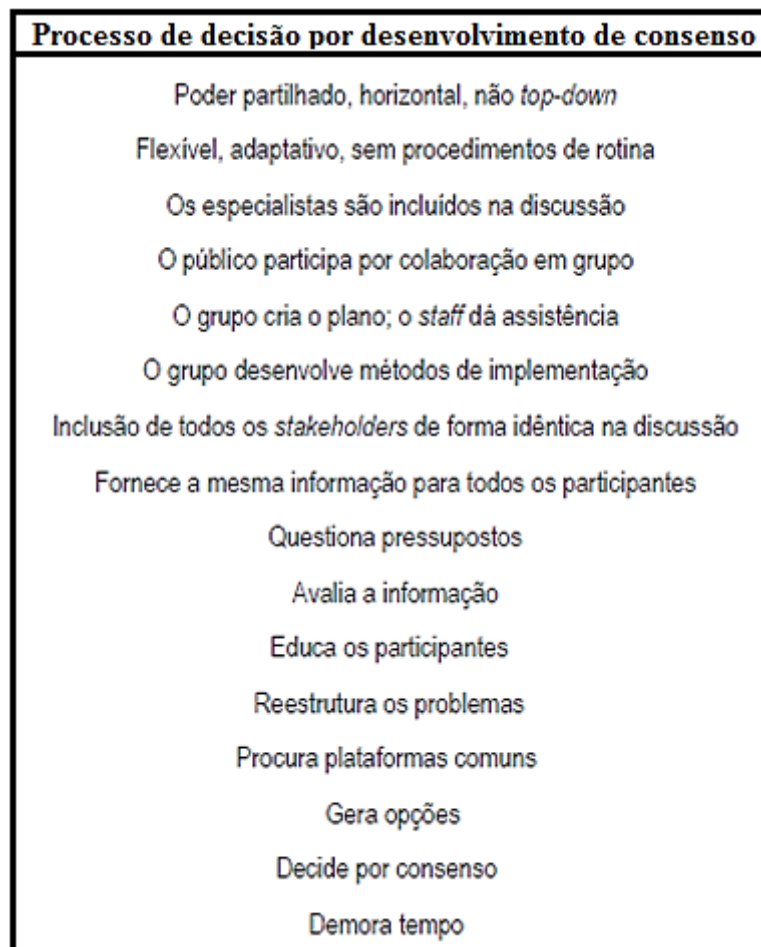


Figura 2.2 – Processo de decisão por desenvolvimento de consenso.

(Fonte: Vasconcelos, 1997)

2.1.2 *Stakeholders* e o seu envolvimento no processo de participação pública

A respeito das partes tipicamente envolvidas num processo de participação pública, estas podem ser divididas em dois tipos de públicos distintos como ilustrado na figura 2.3, nomeadamente entre cidadãos e público organizado (Arbter *et al.*, 2007).



Figura 2.3 – Esquematização da participação pública.

(Fonte: Adaptado de Arbter *et al.*, 2007)

A participação pública enquadrada num processo decisório, de acordo com a figura 2.3 acaba por poder ser “calculada” de forma simplificada numa equação, e em que esta “variável” é igual à soma da participação decorrente dos indivíduos e de iniciativas de cidadãos, com a participação dos *lobbies* e dos grupos de interesses comuns (Arbter *et al.*, 2007).

A categoria dos cidadãos engloba tanto a participação de um cidadão a título individual, como inserido num grupo de pessoas individuais. No lado oposto, o público organizado é constituído por representantes de *lobbies* e de grupos de interesses comuns.

O processo de participação pública deve estar portanto aberto a todos os *stakeholders* e todos os interessados, no entanto tal nem sempre é possível porque o grupo resultante teria proporções que não permitiriam que o mesmo funcionasse eficientemente. O público organizado é por isso especialmente relevante porque fica com a função de representar os interesses dos diferentes *stakeholders*.

A evolução da participação pública acaba por incorporar este aspecto da representatividade, fazendo uma transição da tradicional audiência alargada, muitas vezes já numa fase tardia do processo, para uma participação mais a montante, informal, e selectiva dando especial relevo às entidades chave, conforme explicitado na figura 2.4 (Vasconcelos, 1997).



Figura 2.4 – Evolução da participação pública.

(Fonte: Vasconcelos, 1997)

Esta transição permitiu reduzir a frequência de ocorrência de situações em que os projectos eram verdadeiramente travados, com avultados custos para os investidores (Vasconcelos, 1997). Desta forma a participação pública muitas vezes encarada como um processo moroso e ineficaz, começa a ser vista com outros olhos e como parte da solução e não do problema.

Por via deste envolvimento das diferentes partes interessadas em torno de um processo decisório, pretende-se alcançar uma convergência das perspectivas com que estas partes encaram a problemática. Esta procura duma perspectiva convergente surge como consequência de um distanciamento acentuado das posições dos intervenientes, para os seus interesses. Desta forma torna-se possível a procura de plataformas comuns tendo por base esses interesses, e evita-se o extremar do conflito, muitas vezes decorrente da confrontação de posições. Através desta convergência alargada é assim possível trabalhar para um maior sentido de compromisso por parte dos *stakeholders* para com a decisão, nomeadamente através da incorporação do *feedback* dos mesmos no processo e tendo sempre em mente os interesses comuns (Vasconcelos, 1997).

Relativamente aos objectivos da participação pública, de acordo com André *et al.* (2006), estes podem-se considerar como sendo os seguintes:

- Convidar o público afectado e interessado para o processo de decisão para promover a justiça, a equidade e a colaboração;
- Informar e educar as partes interessadas (incluindo o proponente, o público, os decisores e o regulador) acerca da intervenção planeada e das suas consequências;
- Reunir informação junto do público sobre o seu ambiente humano (incluindo as dimensões cultural, social, económica e política) e o seu ambiente biofísico, bem como sobre as relações que têm com o seu ambiente (incluindo as relacionadas com os conhecimentos tradicionais e locais);
- Obter reacções do público sobre a intervenção planeada, incluindo a sua escala, calendarização e formas de reduzir os seus impactos negativos ou aumentar os seus resultados positivos ou compensar impactos que não possam ser mitigados;
- Contribuir para melhorar a análise de propostas, levando a um desenvolvimento mais criativo, intervenções mais sustentáveis e, conseqüentemente, maior aceitação e apoio do público, comparativamente ao que sucederia noutras circunstâncias;
- Contribuir para a aprendizagem mútua entre as partes interessadas e para a melhoria da prática de participação pública e da avaliação de impacte de uma proposta.

No entanto para que seja possível atingir estes objectivos é necessária a correcta gestão do processo de participação. Neste âmbito apresenta-se como primordial a adaptação do formato da participação ao contexto em que esta se insere, mais precisamente adequando o nível com que os *stakeholders* são envolvidos. Na figura 2.5 apresentam-se os diferentes níveis de participação existentes.

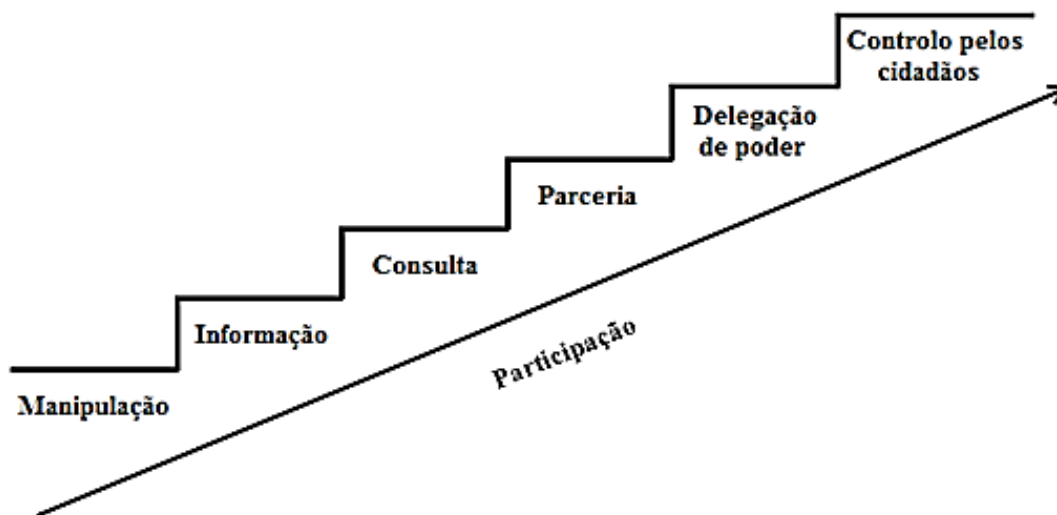


Figura 2.5 – Níveis de participação pública.

(Fonte: Adaptado de Arnstein, 1969)

Nesta figura resumidamente verifica-se que a participação evolui de uma forma mais passiva, com a mera informação dos *stakeholders*, para uma forma mais activa em que estes acabam quase por ter total controlo do processo, sendo a sua decisão vinculativa. Ao contrário do que se poderia pensar, a adopção de formas mais passivas de participação em detrimento de um formato mais activo, pode em certos casos ser preferível. Cada tipo de participação tem um papel a desempenhar, constituindo o contexto em que se insere o processo uma variável essencial, na decisão do formato a ser empregue. Inclusive a participação não tem que ter o mesmo formato ao longo do processo, podendo o grau de participação efectivo ir-se adaptando às exigências, que numa fase inicial geralmente requerem uma perspectiva mais formal de informação, sobre o objecto de discussão central ao processo.

Esta postura mais formal no início do processo de participação pública permite reforçar o mesmo do ponto de vista estrutural, uma vez que facilita a assimilação de conhecimento base relativo ao objecto em discussão por parte dos participantes. A criação de uma linguagem comum revela-se especialmente relevante porque permite mitigar sentimentos de frustração e exclusão por parte dos participantes, facilitando o contributo dos mesmos sobre aspectos mais substanciais (Vasconcelos, 1997).

Condensando a escada de participação apresentada na figura 2.5, para uma evolução genérica Informação→Consulta→Controlo sobre a decisão, cada um dos três estágios tem objectivos diferentes. O objectivo do primeiro estágio passa por permitir dar a conhecer os planos ou decisões, facilitando a compreensão dos mesmos, não havendo no entanto grande margem para influenciá-los. Com a consulta aumenta a margem de influência sobre a decisão, e neste estágio pretende-se principalmente obter as reacções dos *stakeholders* relativamente aos elementos em discussão, permitindo incorporar este *feedback* na fase final da decisão. No último estágio verifica-se de certa forma uma transição do segundo estágio para uma fase mais a montante do processo decisório, e por isso o objectivo continua a ser obter o *feedback* dos *stakeholders*. No entanto, como este ocorre numa

fase mais a montante do desenvolvimento dos elementos em discussão, pode-se considerar que os *stakeholders* têm verdadeiro poder sobre o desenvolvimento e implementação dos mesmos (Arbter *et al.*, 2007).

2.1.3 Participação pública e a resposta aos problemas perversos

Em termos práticos a participação pública é aplicável a um conjunto de processos ligados à temática ambiental, de entre os quais se destacam os instrumentos de gestão territorial, a formulação de políticas/planos, a Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), e a Avaliação Ambiental Estratégica (AAE). Transversalmente a todos eles, a participação pública revela especial importância na intervenção sobre os chamados problemas perversos.

Os problemas perversos são assim chamados porque as propriedades que os caracterizam são “agressivas”, quando comparadas com as de problemas de fácil definição, e podem ser definidos, segundo Rittel e Webber (1973), como problemas cuja estrutura é incerta e encontra-se dependente da interpretação que deles é feita. Desta forma os problemas perversos enquadram-se em sistemas abertos, do ponto de vista estrutural, de forte componente social e são por isso de difícil solução. Tal é o grau de dificuldade inerente a estes problemas que de acordo com estes autores, estes nunca chegam a ser solucionados, podendo na melhor das hipóteses ter soluções temporárias e parciais, que se vão repetindo ao longo do tempo.

Segundo estes autores estes problemas possuem dez características que os distinguem de problemas de fácil definição, passando-se de seguida uma breve revisão sobre as mesmas.

1. Não existe uma formulação concreta de um problema perverso: Esta característica é a que marca a “fronteira” entre os problemas perversos e os restantes. Como referido, por detrás deste aspecto encontra-se a noção de interpretação, estando por isso ligados a uma introspecção pessoal. Consequentemente estes problemas possuem diversas formulações de natureza complementar entre si, podendo-se argumentar que no limite a sua definitiva formulação decorreria da junção de todas as interpretações possíveis. A formulação do problema constitui por isso um sério entrave à definição da solução para o mesmo, que segundo os autores é semelhante ao problema em si, no sentido em que o processo de formulação de uma solução é idêntico à formulação do problema. Os autores justificam este aspecto com o argumento de que cada descrição do problema é também uma descrição da direcção em que uma solução é considerada, concretizando que se para um problema considerarmos como descrição do mesmo por exemplo serviços de saúde mental deficientes, então, de forma trivial, a melhoria dos serviços de saúde mental constitui uma descrição da solução.

2. Os problemas perversos não possuem um elemento final: Ao contrário de uma equação matemática em que existem critérios que indicam que se chegou à solução ou a uma solução, no caso dos problemas perversos, este aspecto não se verifica. Ao inserirem-se em sistemas abertos com um número incontável de variáveis que interagem entre si através de também inúmeras relações causais, os problemas perversos não possuem um conjunto de critérios que possibilitem a compreensão “suficiente” dos mesmos. Desta forma é sempre possível enriquecer o contexto inerente à problemática, permitindo aumentar a probabilidade de encontrar uma melhor solução.
3. As soluções para os problemas perversos não podem ser definidas como verdadeiras ou falsas, mas sim boas ou más: Ao contrário do caso de uma equação em que existem critérios que permitem de forma objectiva decidir sobre a veracidade de uma solução, e em que esta conclusão pode ser validada de forma independente por indivíduos familiarizados com os critérios em questão, para os problemas perversos não existem respostas verdadeiras ou falsas. Desta forma os indivíduos envolvidos na ponderação de problemas perversos não possuem a capacidade de avaliar se uma determinada solução está “certa”, enquadrando-se antes a sua esfera de decisão em expressões como “bom”, “mau” ou “satisfatório”.
4. Não existe nenhuma forma definitiva que permita avaliar a solução de um problema perverso: Como um problema perverso insere-se num sistema aberto, a adopção de uma determinada solução irá causar um conjunto de perturbações que por sua vez afectarão todo o sistema, não sendo possível prever exactamente em que consequências se irão traduzir, e quando estas irão ocorrer. Desta forma uma intervenção sobre um problema perverso pode mesmo acarretar mais consequências negativas do que positivas, demonstrando bem o elevado grau de incerteza associado a este tipo de problemas.
5. As soluções para um problema perverso só possuem uma hipótese para serem implementadas, como não existe nenhuma oportunidade para uma aprendizagem por tentativa e erro, todas as tentativas contam significativamente: Ao contrário de áreas como a matemática, em que quem se propõe a resolver um problema pode fazer diversas tentativas sem prejudicar a tentativa seguinte, no campo dos problemas perversos a implementação de uma solução deixa um “residual” que não pode ser revertido. Desta forma a cada tentativa de reverter as consequências indesejadas de uma solução, o próprio problema deixa de ser o mesmo com que nos deparámos inicialmente, continuando no entanto a estar sujeito aos mesmos dilemas.
6. Os problemas perversos não possuem um conjunto numerável de soluções potenciais, nem de um conjunto bem definido de operações que podem ser incorporadas num plano de acção: Na análise de problemas perversos pode não ser identificada nenhuma solução, tanto por inconsistências ao nível da percepção do problema, como pela simples incapacidade por parte de um analista em desenvolver uma solução. No entanto normalmente são identificados conjuntos de soluções, mas outras tantas nunca são pensadas. O bom senso acaba então por se

revelar importante na decisão de alargar ou não o conjunto de soluções identificado, e na decisão de optar por uma determinada solução.

7. Todos os problemas perversos são essencialmente únicos: Esta afirmação pode à partida parecer válida para todos os problemas e não uma propriedade exclusiva dos problemas perversos, e até certo ponto assim o é, no entanto quando se caracteriza estes problemas como essencialmente únicos, é numa lógica de que entre dois deles existe sempre a probabilidade de encontrar mais uma característica que os distinga, e que seja de importância significativa. Este aspecto não é válido para outros tipos de problemas, nomeadamente por exemplo para os matemáticos, em que é possível enquadrar-se um conjunto de problemas numa “família” para a qual a estrutura da solução é relativamente semelhante.
8. Cada problema perverso pode ser considerado como sendo um sintoma de outro problema: Um problema pode ser considerado como uma discrepância entre o estado actual e o estado desejável de algo. A explicação da causa para tal discrepância constitui por isso um passo natural na resolução de um problema perverso, no entanto a remoção desta causa acaba não por resolvê-lo, mas por transmutá-lo. Este aspecto ocorre porque como os problemas perversos se enquadram em sistemas abertos, ao se retirar de certa forma o seu “núcleo” resta ainda toda a parte do sistema localizada a uma escala superior e de maior incerteza. O problema inicial é assim substituído por um novo problema de nível superior, e do qual pode ser considerado um “sintoma”. Pelo mesmo raciocínio este novo problema também pode ser considerado como um sintoma de outro problema e assim sucessivamente. Desta forma o bom senso do analista volta a ter um papel determinante, no sentido em que determina quando se atingiu um nível de resolução aceitável de forma a não incorrer numa sucessão de problemas tendencialmente infinita. Por outro lado o analista deve também esforçar-se para tentar abordar o problema na escala mais elevada que consiga, porque o objectivo deve ser no limite resolver o problema e não os seus sintomas. Como justificação para este aspecto os autores referem que se um problema for abordado a um nível muito baixo, pode ser prejudicial para o sistema porque dificultará as abordagens sobre problemas de níveis superiores, e portanto melhorias marginais não garantem melhorias globais.
9. A interpretação de um problema perverso determina a natureza da sua solução: Um problema perverso tem diversas interpretações e como consequência escapa à obrigatoriedade por vezes existente em relações científicas. Estes problemas condicionam a sua solução precisamente por causa das diferentes abordagens possíveis que resultam por sua vez da visão do analista.
10. O analista não tem o direito de se poder enganar: Ao contrário do verificado no mundo científico em que as soluções para problemas servem como objecto de reflexão, não existindo consequências por parte da comunidade científica para o cientista que vê a sua tese refutada, no mundo dos problemas perversos as soluções têm impacte directo e significativo. Existe por isso uma responsabilidade para o analista que vincula a sua decisão, e incrementa a

dificuldade dos problemas perversos quando comparados com os outros problemas, principalmente ao nível da definição dos seus limites e causas, de forma a revelar a sua verdadeira natureza problemática.

Tendo em conta estas dez características, chega-se rapidamente à conclusão que este tipo de problemas não deve ser abordado segundo uma perspectiva meramente tecnicista, mas antes através de uma perspectiva multidisciplinar que permita uma definição convergente do problema. A participação pública apresenta-se por isso como a ferramenta ideal para abordar problemas perversos, uma vez que tem em conta na sua análise diferentes perspectivas decorrentes do envolvimento de um público alargado. Desta forma permite construir o todo pelas partes, facilitando o consenso em torno de uma solução e retirando o “peso dos ombros” a quem toma formalmente a decisão.

2.2 Dinâmica de sistemas e participação pública – a modelação de um sistema

2.2.1 Dinâmica de sistemas no contexto dos problemas perversos

A dinâmica de sistemas consiste num conjunto de técnicas que visa facilitar a compreensão e modelação computacional de sistemas complexos (Meadows, 1991). Esta disciplina desenvolvida por Jay Forrester veio de certa forma permitir colmatar a falta de estrutura dos sistemas complexos, onde se enquadram os problemas perversos, conferindo-lhes uma estrutura aparente mas não definitiva, porque como se viu a verdadeira definição destes problemas não é alcançável.

Segundo Forrester (1968) um sistema, quando inserido na temática da dinâmica de sistemas, pode ser definido como um conjunto formado por diversas partes que passam a operar com um objectivo comum. Dentro destas partes podem-se encontrar uma variedade de elementos de natureza palpável ou puramente teórica, que ao estarem estruturados e relacionarem-se de determinada forma, fazem funcionar o sistema.

A estrutura tem especial importância, porque é através dela que se torna possível interpretar e relacionar as observações registadas em qualquer área do conhecimento. Sem estrutura transita-se para o campo da incerteza, e o que era informação rapidamente se transforma em meros fragmentos (Forrester, 1968).

Relativamente à “linguagem de conceptualização” utilizada na dinâmica de sistemas, esta pode ser distinguida entre diagramas causais e diagramas de *stocks* e fluxos. A distinção entre estas linguagens encontra-se patente na sua denominação através da qual se pode concluir que os diagramas causais abordam o sistema mais do ponto de vista qualitativo, enquanto os diagramas de *stocks* e fluxos incidem numa lógica de quantificação e simulação das variáveis dos modelos.

Na dinâmica de sistemas enquanto a palavra sistemas está profundamente relacionada com a noção de estrutura, a palavra dinâmica incide mais sobre a noção de *feedback*. Este conceito acaba por consistir

numa consequência das relações causais entre os diferentes componentes que integram o sistema. Estas relações organizam-se por vezes em estruturas fechadas, dando origem a ciclos e permitindo que ocorra uma retroacção (realimentação de informação), ou por outras palavras, *feedback* no sistema. Na figura 2.6 apresenta-se uma representação simplificada de um ciclo de retroacção.

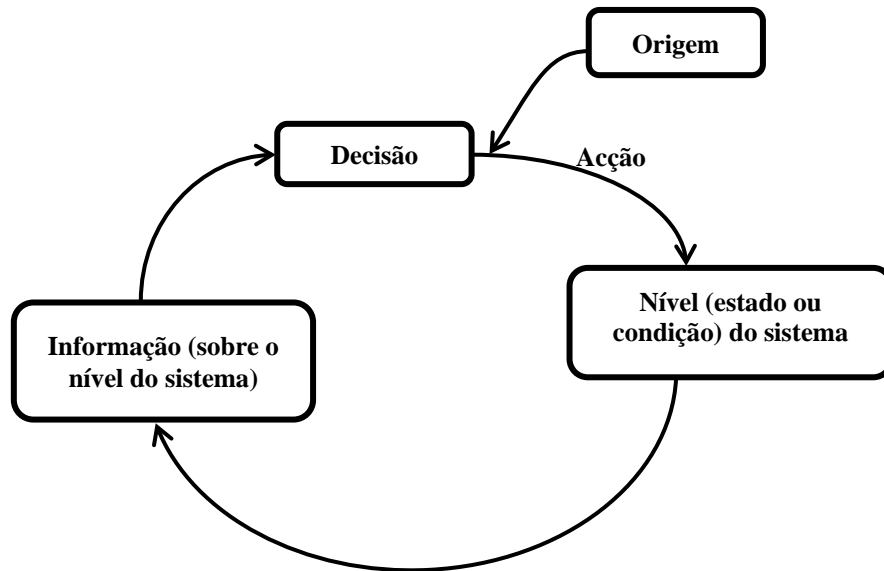


Figura 2.6 – Representação simplificada de um ciclo de retroacção.

(Fonte: Adaptado de Forrester, 1968)

Ao analisar a figura depreende-se que o ciclo inicia-se com a “Origem” que normalmente constitui a variável problema que se pretende resolver, e com esse objectivo dá-se início ao ciclo de retroacção. Este ciclo na sua fase inicial faz uso da informação base disponível sobre o problema produzindo uma acção. Esta acção altera o estado do sistema, o qual por sua vez constitui a principal fonte de informação sobre si próprio. A informação sobre o estado do sistema é assim actualizada, levando consequentemente à actualização da decisão e tipo de acção a tomar, tendo em vista dar uma resposta ao novo estado. Esta informação, e não o verdadeiro estado do sistema, acaba por isso por actuar como a principal condicionante do processo de decisão, e no caso de estar incorrecta ou desfasada acaba também por constituir uma fonte de instabilidade (Forrester, 1968). Esta instabilidade por vezes associada a sistemas complexos, leva a que um aspecto importante destes sistemas sejam as suas capacidades adaptativas de reorganização, as quais, no caso de existirem, conferem-lhe uma resiliência superior e logo maiores probabilidades de sobreviver a novos estados (Meadows, 1999).

Estes ciclos causais que por vezes têm origem acabam por contribuir para o “fecho” do sistema e por isso Forrester (1968) distingue entre sistemas fechados, que são influenciados pelo seu passado, e sistemas abertos, em que os *outputs* não exercem influência sobre os *inputs*. Desta forma poderíamos ser levados a pensar que os problemas perversos acabam por se enquadrar em sistemas fechados uma vez que têm muitas vezes processos de realimentação, mas como estes problemas não têm que ser exclusivamente compostos por estruturas cíclicas, surge como alternativa a esta perspectiva, a de que

os problemas perversos são parcialmente fechados quanto à componente da dinâmica, e abertos quanto à componente do sistema. Esta abertura relativa à estrutura relaciona-se com a dificuldade intrínseca quanto à definição da mesma para problemas perversos, que inclusivamente podem ser chamados de não estruturados.

As relações causais que atribuem a dinâmica ao sistema podem ser distinguidas em dois grupos, as positivas simbolizadas através de um sinal +, inerentes às forças de crescimento, e as negativas simbolizadas através de um sinal -, ligadas a flutuações. Tendo em conta a simbologia que lhes é atribuída podíamos ser levados a pensar que as relações causais positivas produzem efeitos favoráveis e as negativas produzem efeitos desfavoráveis, não sendo de todo esse o caso. O sinal + ligado a uma relação causal implica simplesmente que a acção que a precede sai reforçada, e no caso da relação causal negativa a acção que a precede é contrariada. Desta forma se um conjunto de relações causais der origem a um ciclo de retroacção, este será classificado como positivo ou negativo se a sua acção inicial for reforçada ou contrariada.

Estes ciclos de retroacção contrariam perfeitamente a ideia do sinal + favorável e sinal - desfavorável porque um ciclo de retroacção positivo, supondo que constitui por si só um sistema isolado, acaba no limite por se autodestruir. Um bom exemplo de um ciclo de retroacção positiva é a transmissão de doenças infecciosas, nas quais quantos mais indivíduos infectados, maior será ainda este número no futuro. Seguindo esta linha de pensamento percebe-se que a solução para este paradigma deverá passar por contrariar esta acção, e é aqui que os ciclos de retroacção negativa se revelam importantes no interior de um sistema. Normalmente mais cedo ou mais tarde um ciclo de retroacção negativa acaba por entrar em funcionamento, como no caso do exemplo das doenças infecciosas em que no limite todos os indivíduos estão infectados e não há mais hospedeiros disponíveis, acabando por parar o ciclo de retroacção positiva que estava em funcionamento (Meadows, 1999).

2.2.2 Pontos de intervenção em sistemas complexos

Quando se torna necessário intervir sobre sistemas complexos, o ideal seria que fosse possível intervir o menos possível, alcançando na mesma um resultado satisfatório. Este aspecto é especialmente relevante se tivermos em conta, as consequências por vezes nefastas e desconhecidas que decorrem da intervenção sobre um sistema complexo. A noção de *leverage point* transparece precisamente esta ideia de “fazer muito com pouco” e pode ser definida como uma variável que com uma pequena alteração do seu estado, produz alterações significativas em todo o sistema, acabando por ser um ponto de intervenção chave (Meadows, 1999). Ligada a este conceito acaba também por aparecer a actuação preferencial o mais a montante possível sobre o sistema. Este aspecto encontra-se visível na escala de eficiência dos *leverage points* na actuação sobre um sistema elaborada por Meadows (1999) apresentada na figura 2.7.

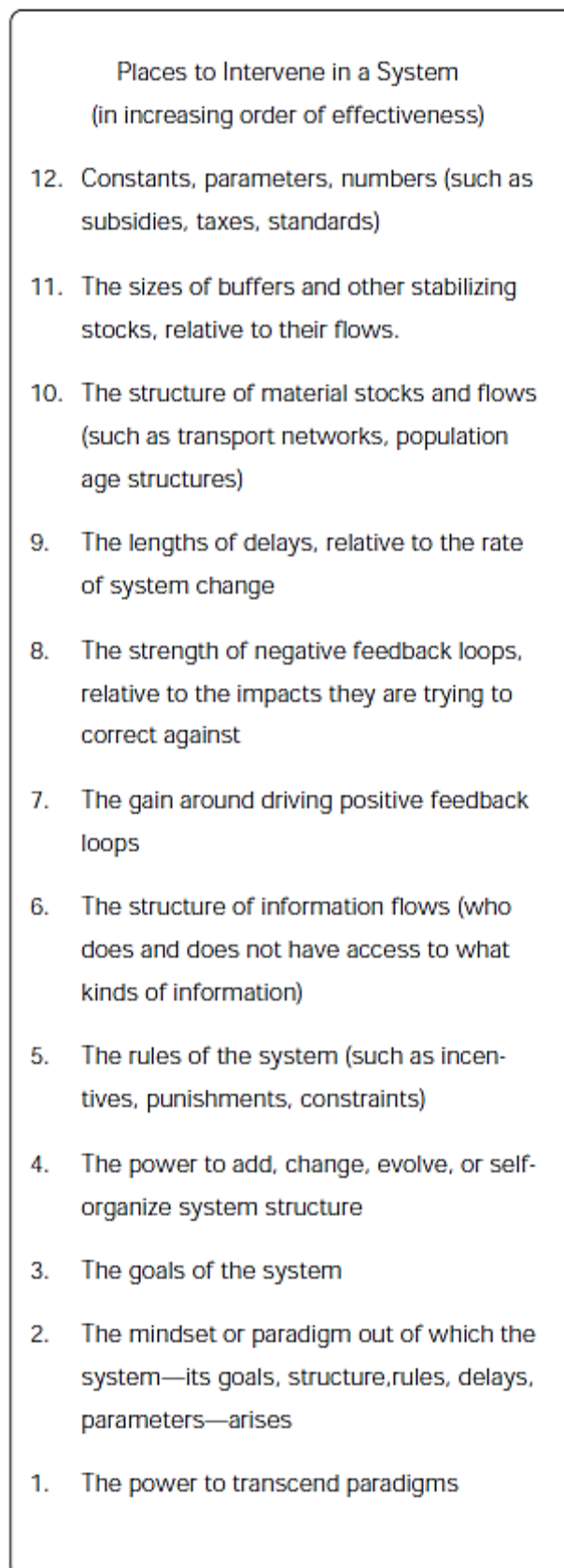


Figura 2.7 – Escala de eficácia dos *leverage points*.

(Fonte: Meadows, 1999)

Nesta figura verifica-se uma transição de jusante para montante com eficácia crescente, tripartida entre uma actuação sobre a parte física dos sistemas (categorias 12 a 9), uma actuação sobre os elementos de informação e controlo (categorias 8 a 5) e uma actuação sobre o paradigma do sistema (categorias 4 a 1). A actuação sobre o problema central ao sistema surge como *leverage point* ideal, em parte por causa da incerteza das consequências inerentes à introdução de novos fluxos de informação e variáveis a jusante, tendo em vista colmatar problemas a montante, aumentando a complexidade de sistemas já por si complexos.

Os *leverage points* apresentam-se assim à partida como um conceito aliciante para quem pretende intervir sobre um sistema, e a sua identificação pode à partida ser fácil mas o sentido da acção é por norma contra-intuitivo. Este aspecto é claramente visível se pensarmos qual o *leverage point* que permitiria acabar com a pobreza e fome no mundo, e a resposta que nos vier à cabeça for o crescimento económico e populacional. Esta resposta apesar de ser relativamente intuitiva tem sido usada no sentido errado, favorecendo-se o crescimento acelerado, em detrimento de um crescimento retardado ou negativo, como sinónimo de boa qualidade de vida. O problema do crescimento é que este acarreta tanto benefícios como custos, e a sociedade olha predominantemente só para os benefícios, e consequentemente manifesta-se a tendência natural da maioria dos ciclos de retroacção positiva, para caminhar em direcção à autodestruição até à entrada em funcionamento de ciclos de retroacção negativa. Estes ciclos de retroacção negativa acabam por se manifestar na prática em mais pobreza, degradação ambiental, depleção de recursos, entre outros entraves aos objectivos com que se justificou o crescimento (Meadows, 1999).

A ideia de menosprezar e tentar eliminar ciclos de retroacção negativa, que se materializam em respostas de emergência, por a curto prazo aparentarem ter custos significativos sem benefícios associados, acaba por permitir viver um período de ilusão, mas ao mesmo tempo compromete o sistema a longo prazo devido à evolução natural dos ciclos de retroacção positiva. O reforço dos ciclos de retroacção negativa é por isso um importante *leverage point*, uma vez que melhora a capacidade de o sistema se autocorrigir. No entanto se for possível reduzir a intensidade com que um ciclo de retroacção positiva se desenvolve, este é um *leverage point* por norma ainda mais importante do que o anterior, e permite ganhar tempo para a entrada em funcionamento dos ciclos de retroacção negativa (Meadows, 1999).

Outro dos problemas com que os sistemas complexos se deparam por vezes passa pela falta de fluxos de informação, que acabam por impedir a formação de ciclos de retroacção negativa, levando ao desenvolvimento desenfreado dos ciclos de retroacção positiva (Meadows, 1999).

2.2.3 Dinâmica de sistemas aplicada num contexto de participação pública

O processo propriamente dito de aplicação da dinâmica de sistemas num contexto de participação pública tem início com um problema que necessita de resolução, e por isso o primeiro passo consiste na percepção do mesmo de forma abrangente. Esta percepção pode ser alcançada através de várias formas, mas é de salientar a importância da compreensão dos “modelos mentais” dos diferentes *stakeholders* enquadrados no problema (Forrester, 1991). Estes modelos mentais podem ser definidos como suposições, generalizações, ou até imagens, profundamente enraizadas e que influenciam a nossa forma de perceber o mundo e consequentemente a nossa forma de agir. Tendo em conta a perspectiva de interiorização que caracteriza estes modelos, a abordagem inicial aos mesmos deve consistir numa primeira fase de aprendizagem incidindo sobre os nossos próprios modelos mentais, mais precisamente como identificá-los e analisá-los de forma rigorosa. Ao extrapolar esta aprendizagem para uma esfera mais ampla, as capacidades adquiridas permitem perceber os modelos mentais dos *stakeholders*, facilitando também a actuação sobre estes (Senge, 1990).

Desta forma evita-se muitas vezes o aparecimento de conflitos entre *stakeholders*, mais a jusante no processo de participação pública, resultantes de suposições que não tenham sido esclarecidas e sejam contraditórias. A actuação sobre os modelos mentais acaba assim por constituir um contributo para a criação de uma linguagem comum entre os *stakeholders*, através da convergência das perspectivas destes relativamente ao problema. Esta capacidade da dinâmica de sistemas em aliviar tensões, relaciona-se também com o facto de o processo de modelação permitir a separação entre a estrutura do sistema e o comportamento do mesmo. Como os *stakeholders* discordam principalmente com a dinâmica do sistema e não tanto com a estrutura deste, e na modelação existe uma divisão entre ambas, verifica-se uma menor tendência para discordar da estrutura simplesmente porque discordam da dinâmica (Forrester, 1991).

Após a identificação do problema, a metodologia de dinâmica de sistemas envolve ainda as seguintes etapas (Antunes *et al.*, 2006):

- Desenvolvimento de uma hipótese dinâmica que permita explicar a causa do problema;
- Construção de um modelo computacional do sistema;
- Teste e validação do modelo;
- Estudo e análise de políticas alternativas que permitam alterar o comportamento do modelo.

Relativamente aos formatos em que a dinâmica de sistemas integra a participação pública, estes podem ser distinguidos entre *Mediated Modelling* (MM) e *Group Model Building* (GMB). Ambos os formatos são muito semelhantes fazendo uso de um processo de modelação participada, tendo em vista a promoção de consensos e resolução de conflitos. A abordagem de MM aplica-se em contextos em que se torna pertinente envolver uma base de *stakeholders* que vai para além do grupo de clientes,

sendo esta a principal diferença entre ambas as abordagens (Antunes *et al.*, 2006). Desta forma procede-se de seguida a uma breve descrição de alguns dos aspectos centrais à abordagem de MM.

2.2.4 Modelação participada – a abordagem de MM

A abordagem de MM envolve uma base alargada de *stakeholders* tendo em vista a construção de modelos computacionais relativos a problemas complexos, incidindo especialmente sobre as relações entre as componentes ecológica e económica dos mesmos. Este tipo de modelação tem numa fase inicial como objectivo aumentar a percepção generalizada do problema, podendo-se por isso afirmar que possui uma resolução reduzida. No entanto apesar de numa fase inicial a abordagem de MM não trabalhar com grande detalhe, não deve por isso ser menosprezada uma vez que possibilita uma percepção da dinâmica do problema, revelando-se útil na avaliação de políticas e permitindo a comparação de diferentes cenários derivados a partir destas (van den Belt, 2004 *fide* Videira *et al.*, 2009).

À semelhança da abordagem de GMB, a de MM faz também uso de uma série de *workshops* ao longo dos quais os *stakeholders* são organizados em grupos e desenvolvem o processo de modelação. Para além dos *workshops* têm também lugar actividades de suporte aos mesmos, nas quais se incluem por exemplo todo o trabalho de preparação das sessões, visitas ao terreno, entre outras. No caso descrito por Videira *et al.* (2009) um processo de MM desenrola-se tipicamente através das seguintes etapas, apesar de em diferentes contextos haver flexibilidade para o ajustamento das tarefas:

- Preparação do processo: Esta etapa tem início com a definição da equipa técnica e as funções desempenhadas pelos diferentes elementos que a compõem. São também desenvolvidos os guiões que irão orientar todo o processo de modelação participada ao longo dos *workshops*. A partir deste momento transita-se para a parte prática nomeadamente com a análise dos *stakeholders* a envolver nas sessões e a convocatória e/ou entrevista dos mesmos. Por último a preparação do processo termina com a componente logística, nomeadamente assegurar que aspectos como o lugar onde irão decorrer as sessões e os materiais necessários para as mesmas, permitam o normal funcionamento do processo.
- Definição do problema: Esta etapa coincide com o 1º *workshop* que se inicia com a definição dos objectivos, resultados expectáveis e regras para as sessões. Após a explicação do funcionamento do processo de modelação participada são apresentados os resultados das entrevistas realizadas, e parte-se depois para a construção de uma definição ampla e consensual do problema. Esta definição do problema é depois traduzida para um diagrama causal, focando-se nas pressões, impactes e respostas, e após o qual é encerrado o 1º *workshop*.

- **Análise intermédia:** Nesta etapa a equipa técnica faz uma análise dos resultados alcançados no 1º *workshop*, sintetizando os mesmos sob a forma de um *workbook* a ser distribuído pelos *stakeholders* no 2º *workshop*.
- **Conceptualização de um modelo de *stocks* e fluxos:** Esta etapa decorre ao longo do 2º *workshop* e marca a transição da abordagem qualitativa do diagrama causal, para a modelação quantitativa utilizando linguagem de *stocks* e fluxos. A conceptualização deste modelo por parte dos *stakeholders* é feita separadamente sobre cada um dos sectores identificados no problema, ficando-se no fim com o modelo final. As variáveis incluídas neste modelo são ainda documentadas e analisadas. Por último antes de encerrar o 2º *workshop*, e tendo por base o modelo construído, são então desenvolvidas soluções para a problemática em análise.
- **Especificação e validação:** Nesta etapa voltam a estar somente envolvidos os elementos da equipa técnica, e são analisados e desenvolvidos os resultados do 2º *workshop*. Os trabalhos que têm lugar centram-se no reforço do modelo de *stocks* e fluxos desenvolvido conjuntamente com os *stakeholders*, mais precisamente recolhendo dados relativos às variáveis e analisando o seu comportamento passado. Tendo por base este comportamento parte-se para a definição de equações que o traduzam, assim como outros parâmetros necessários prosseguindo-se depois para a validação do conjunto das variáveis em interacção, representadas através do modelo. Por último nesta etapa a equipa técnica faz uso do trabalho desenvolvido na mesma, e prepara o 3º *workshop* desenvolvendo um novo *workbook* a ser distribuído pelos *stakeholders*.
- **Análise de soluções:** Esta etapa decorre ao longo do 3º *workshop* e tira partido do modelo já funcional para analisar diferentes cenários tendo em conta as linhas de orientação referidas pelos *stakeholders*. A partir desta análise é então desenvolvido o conjunto final de objectivos e acções resultantes do processo de modelação participada, encerrando-se de seguida o *workshop*.
- **Actividades pós-processo:** Esta constitui a última etapa do processo, e nela é realizada a avaliação do mesmo junto dos *stakeholders* e é também discutida a implementação dos resultados.

A abordagem de modelação participada revela-se assim como uma interessante ferramenta de apoio à decisão, permitindo ultrapassar conflitos através de um processo construtivo que tem como principais vantagens permitir dar uma estrutura a problemas que à primeira vista verdadeiramente não a têm, e fazer uso de uma linguagem comum que pode ser considerada como independente, por não estar usualmente associada a nenhum dos participantes facilitando por isso a criação de um consenso (Richardson e Andersen, 1995).

3. Proposta metodológica de participação pública para processos de decisão ambiental controversos

3.1 Enquadramento da proposta metodológica

No seguimento da revisão bibliográfica realizada no capítulo precedente, propõe-se neste capítulo um conjunto de directrizes para a realização de processos de participação pública, inseridos em decisões de temática ambiental e potencialmente controversas. Neste sentido o presente capítulo tem início com o enquadramento em que se insere a proposta metodológica, passando-se posteriormente à construção da metodologia propriamente dita. De salientar ainda que esta proposta constitui uma de entre várias abordagens possíveis para a participação pública, não sendo de todo o objectivo que a mesma seja adoptada como formato único.

Em primeiro lugar convém esclarecer em que fases do processo de decisão deverá a participação pública ter lugar. Nesse sentido apresentam-se as mesmas na tabela 3.1, referindo-se ainda que de uma forma geral a participação pública deverá ocorrer ao longo do processo de decisão, sempre que sejam tomadas decisões relevantes.

Tabela 3.1 – Fases do processo de decisão propícias à participação pública.

Fase do processo de decisão	Objectivos
1 – Definição de objectivos	Incorporar na fase inicial do processo o <i>feedback</i> dos <i>stakeholders</i> relativamente a que objectivos, o objecto em discussão (<i>e.g.</i> projectos, planos) deverá dar resposta, orientando o desenvolvimento do mesmo logo desde uma fase inicial.
2 – Definição de alternativas	Alcance de soluções consensuais sobre a implementação do objecto em discussão de forma a evitar conflitos a jusante e ao mesmo tempo potenciar a criação de soluções inovadoras.
3 – Aprovação final	Validação conjunta com os <i>stakeholders</i> dos resultados alcançados com o processo de participação pública, e respectiva incorporação no objecto em discussão. No caso de não se verificar um consenso satisfatório à versão final do objecto em discussão, rever os aspectos levantados pelos <i>stakeholders</i> como sendo menos consensuais e voltar a submeter à aprovação.

Por último, para finalizar o enquadramento da metodologia de participação pública, apresenta-se na tabela 3.2 as etapas genéricas equacionadas para este tipo de processos.

Tabela 3.2 – Etapas do processo de participação pública.

Etapa	Descrição de trabalhos	Objectivos
1- Preparação do processo de participação pública	Revisão bibliográfica e análise do objecto de discussão pela equipa técnica. Identificação de <i>stakeholders</i> . Preparação da parte logística associada ao processo de participação pública. Publicitação do processo de participação pública.	Dotar a equipa técnica de conhecimentos que lhe permitam ter uma visão abrangente do objecto de discussão, e ter capacidade para dar resposta às questões levantadas pelos <i>stakeholders</i> .
2 – Construção de linguagem comum	Análise do objecto de discussão pela equipa técnica em conjunto com os <i>stakeholders</i> .	Criação de base de entendimento quanto ao objecto em discussão, familiarizando a base de <i>stakeholders</i> com um conjunto de termos que constituem a “linguagem comum” do processo de participação pública em questão, evitando que os mesmos se sintam excluídos ou com dúvidas. Enriquecimento da visão inicial dos técnicos de participação pública, através da análise de aspectos importantes levantados pelos <i>stakeholders</i> que não haviam sido incluídos na definição de âmbito inicial realizada na etapa 1.
3 – Definição da visão comum	A partir da definição conjunta do objecto em discussão realizada na etapa 2, traçar em conjunto com os <i>stakeholders</i> os objectivos a atingir e formas de o fazer.	Criação de base de entendimento quanto ao futuro ideal do objecto em discussão. Definição de orientações base para a construção de alternativas/soluções que permitam atingir a visão comum.
4 – Avaliação e validação da visão comum	Avaliação de alternativas e validação conjunta dos resultados alcançados.	Aprovação das melhores alternativas/soluções por base alargada de entendimento.

Tabela 3.2 (continuação) – Etapas do processo de participação pública.

Etapa	Descrição de trabalhos	Objectivos
5 – Conclusão do processo de participação pública	Elaboração e entrega do relatório referente ao processo de participação pública.	Sistematização dos resultados alcançados no decorrer do processo de participação pública, para facilitar a incorporação dos mesmos no objecto em discussão.

3.2 Proposta metodológica de participação pública

Na tabela 3.3 apresenta-se a proposta metodológica e relativamente a esta, importa desde já definir o contexto para o qual esta foi desenvolvida, e que pode ser definido como conflito à escala local, conotado por efeito NIMBY. Este conflito surge em resposta a uma decisão preliminar de implementação de um projecto encarado como controverso, em determinada localidade.

De referir que todo o processo de participação pública equacionado na proposta decorre na fase de definição de alternativas do processo de decisão e é orientado para o consenso, favorecendo uma abordagem interactiva através da construção conjunta de novos “conhecimentos” sobre o projecto, como forma de criar o sentimento de comprometimento, por parte dos *stakeholders*, para com a solução final. No entanto, tendo em conta o grau de conflitualidade inerente a conflitos conotados por efeito NIMBY, achou-se prudente incluir uma etapa dedicada à resolução deste tipo de conflitos, a qual deverá ser aplicada caso o consenso não esteja a ser atingido, com a condução normal do processo de participação pública proposto.

Tabela 3.3 – Proposta metodológica de participação pública.

Etapa	Descrição de trabalhos
1 – Preparação do processo de participação pública	Realização de uma revisão bibliográfica e análise do projecto, nomeadamente através da construção de um diagrama causal relativo ao historial do mesmo. No seguimento do diagrama causal identificar no mesmo as diferentes áreas temáticas nele englobadas, utilizando-as como linhas orientadoras na identificação dos <i>stakeholders</i> do processo de participação pública. Após a identificação dos <i>stakeholders</i> , iniciar a preparação da parte logística do processo de participação pública, definindo desde logo um local neutral (que não seja conotado por nenhum dos <i>stakeholders</i> como sendo “hostil”) onde irão ter lugar as sessões e preparar as formas de divulgação das mesmas (<i>e.g.</i> panfleto, anúncio de jornal). Antes de avançar com a publicitação é ainda necessário disponibilizar os estudos e outros elementos preparatórios para consulta tanto presencial (<i>e.g.</i> em bibliotecas, institutos), como virtual (via <i>website</i>). No encerramento da etapa de preparação surgem como trabalhos a desenvolver a finalização da publicitação e da parte logística do processo, após as quais a atenção volta-se para as sugestões/dúvidas levantadas pelos <i>stakeholders</i> , nomeadamente ao nível de alterações ao grupo inicial de <i>stakeholders</i> e ao nível de adaptações ao formato das sessões.
2 - Construção de linguagem comum	Organização dos <i>stakeholders</i> em grupos de 5 a 6 elementos, que se juntam por se identificarem com os interesses/preocupações uns dos outros. Exposição, por parte da equipa técnica do processo de participação pública, do historial/enquadramento do projecto e construção de um diagrama causal, em conjunto com os <i>stakeholders</i> , que ilustre o mesmo de forma abrangente e lhe defina o âmbito de forma consensual.

Tabela 3.3 (continuação) – Proposta metodológica de participação pública.

Etapa	Descrição de trabalhos
3 – Definição da visão comum	Cada grupo de <i>stakeholders</i> desenvolve a sua visão para o projecto, definindo nomeadamente a que objectivos este se deve propor atingir. Realização de um plenário em que cada grupo expõe a sua visão aos restantes grupos, seguindo-se um período de debate moderado pela equipa técnica de participação pública, à qual cabe ainda a tarefa de ir construindo a visão comum. Após a definição da visão comum segue-se um período de propostas e contrapropostas, em que a equipa técnica modera um novo período de debate, tendo em vista definir como a atingir.
4 – Avaliação e validação da visão comum	Definição dos critérios de avaliação e respectiva ponderação, em conjunto com os <i>stakeholders</i> , através dos quais são avaliadas as diferentes alternativas/soluções definidas no final da etapa anterior. Avaliação das diferentes alternativas através de uma abordagem multicritério. Validação dos resultados alcançados em conjunto com os <i>stakeholders</i> e os técnicos do processo de decisão.
*Negociação	Realização de uma reunião entre <i>stakeholders</i> e técnicos do processo de decisão. Facilitador dá a palavra à vez a cada um dos lados para que exponham as suas preocupações, conduzindo-os para uma situação de acordo quanto às alternativas/soluções.
5 – Conclusão do processo de participação pública	Análise e avaliação do processo de participação pública e das principais conclusões alcançadas. Elaboração do relatório de participação pública no qual para além da transcrição das opiniões expressas, deverá ainda estar presente uma análise das mesmas de forma a prevenir interpretações incorrectas, por parte da equipa técnica ligada ao processo de decisão.

* - Aplicável caso as alternativas/soluções alcançadas não sejam consensuais e válidas entre os técnicos de decisão ou entre os *stakeholders*.

No seguimento da proposta metodológica de participação pública apresentada na tabela 3.3, convém esclarecer e desenvolver um pouco melhor alguns dos elementos presentes na mesma. Nesse sentido aborda-se de seguida alguns aspectos de cada uma das etapas da metodologia.

3.2.1 Preparação do processo de participação pública

3.2.1.a Identificação dos stakeholders

O grupo de *stakeholders* a envolver no processo, tendo em conta o tipo de conflito, é constituído frequentemente pelo cidadão comum. No entanto para além deste é importante, que se envolvam os principais meios de comunicação local e instituições.

De uma forma geral os *stakeholders* chave são os que se encontram por detrás dos fluxos de informação local. No entanto o processo deverá estar aberto a todos os que nele quiserem participar.

3.2.1.b Publicitação do processo

Na publicitação do processo de participação pública, o anúncio do mesmo deverá dar resposta aos aspectos legais constantes do artigo 5.º da Lei n.º 83/95 e do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 197/2005 quando aplicáveis, e conter ainda os seguintes elementos:

- Breve descrição dos principais **objectivos** relativos ao processo de participação pública em questão (o que se pretende atingir para o projecto com o contributo dos *stakeholders*). Este aspecto justifica-se pelo facto de demonstrar abertura para adaptar o processo de participação pública levando em conta logo desde a fase prévia a opinião dos *stakeholders*. Desta forma os diferentes actores são estimulados a participar porque percebem desde início que a sua opinião conta;
- Lista dos *stakeholders* convocados para o processo de participação pública. No caso de a lista ser extensiva é suficiente referir-se os principais. A integração desta componente prende-se com o facto de permitir aos *stakeholders* indicar actores que achem pertinentes convocar e que não tenham sido identificados pela equipa técnica do processo de participação pública;
- Desenvolvimento de um **website** relativo ao processo de participação pública. Este elemento é utilizado com o objectivo de facilitar e aumentar a participação da sociedade civil nos processos de decisão, sendo para tal importante retirar maior proveito das possibilidades criadas pela virtualização da informação, nomeadamente através da utilização da internet. Neste sentido propõe-se a criação de uma plataforma virtual de carácter nacional destinada à participação pública, aqui denominada Portal da Participação Pública, e que poderia eventualmente ser integrada no *website* da Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA). Como principal característica desta plataforma destaca-se, para além da possibilidade de consulta dos principais documentos informativos inerentes ao processo de decisão durante a duração do mesmo, a possibilidade de criação de uma variante *online* de um processo de participação pública. Esta versão informatizada do processo de participação pública estaria disponível para todos os utilizadores devidamente registados, e estaria disponível em duas

vertentes, nomeadamente uma para a entidade responsável pelo processo de participação pública, e a outra para os restantes utilizadores registados.

Relativamente ao registo é necessário ponderar o nível de rigor exigível em termos da identificação. Neste âmbito uma abordagem semelhante à existente no Portal das Finanças seria talvez a mais aconselhável, traduzindo-se na prática por um pedido de registo por parte do utilizador, ao qual seria enviado por correio normal uma palavra-chave. Através desta palavra-chave e conjuntamente com o seu número de contribuinte, o utilizador efectivaria o seu registo no Portal da Participação Pública, do qual passaria a poder tirar partido. O mesmo se aplicaria para pessoas colectivas (*e.g.* entidades e organizações) que uma vez que nem todas possuem número de contribuinte, receberiam um nome de utilizador conjuntamente com a palavra-chave.

A entidade responsável pelo processo de participação pública ao entrar no portal teria à sua disposição um conjunto de ferramentas, que lhe permitiriam criar um processo de participação pública e personalizá-lo consoante as suas necessidades. Na forma mais básica destaca-se a possibilidade de criar um campo para submissão de pareceres, por parte dos utilizadores do portal relativamente ao objecto em discussão. Relativamente a formas mais avançadas de informatização do processo de participação pública, destaca-se a possibilidade de criar fóruns de debate, moderados ou não, sob a forma de uma página do *Facebook/chatrooms/videoconferência*, e ainda o envio de *emails* para os *stakeholders* registados no portal, por exemplo para os convocar para o processo de participação pública.

Os utilizadores registados por sua vez têm a hipótese de se inscrever nos diferentes processos de participação pública a decorrer, e participar nos formatos disponibilizados pela entidade que criou o processo. O utilizador poderá também escolher em que moldes prefere participar, mais precisamente se a título individual ou como representante de uma determinada entidade (desde que a mesma esteja devidamente registada para o efeito, incluindo os seus diferentes membros).

Para além da participação propriamente dita, os utilizadores têm ainda a possibilidade de indicar um endereço de correio electrónico, no caso de se encontrarem interessados em receber notificações sobre actualizações aos processos em que participaram (*e.g.* respostas aos pareceres/sugestões submetidos), ou sobre novos processos que irão decorrer. Este último aspecto surge como forma de evitar que os utilizadores tenham que aceder constantemente ao portal, para ter acesso aos desenvolvimentos mais recentes em termos de processos de participação pública.

Como últimas notas ao Portal da Participação Pública, é de salientar que a versão *online* do processo de participação pública é proposta como complemento do variante presencial, e não

como substituta do mesmo. A informatização do processo de participação pública surge principalmente como resposta, à indisponibilidade dos indivíduos em comparecer presencialmente nestes processos pelas mais variadas razões. Para assegurar a eficácia desta solução, é necessária a ampla divulgação da mesma pelos diferentes órgãos de comunicação.

Relativamente aos formatos da publicitação, estes incluirão as vias estipuladas legalmente e ainda a entrega da informação presente no anúncio sob a forma de um panfleto, nas habitações dos principais afectados pelo projecto. No caso dos *stakeholders* essenciais é ainda importante confirmar com antecedência às sessões, por exemplo por via telefónica, com os mesmos se irão estar presentes nas mesmas, e em caso negativo combinar entrevistas de forma a recolher o *feedback* destes relativamente ao projecto.

3.2.2 Construção de linguagem comum

3.2.2.a Organização dos stakeholders por grupo

Os grupos deverão ser organizados de acordo com os diferentes interesses/preocupações dos *stakeholders* e serem constituídos por 5 a 6 elementos. A definição do número de elementos do grupo tem por base uma margem de segurança, para no caso de alguns dos elementos não regressarem nas sessões seguintes, o grupo possa continuar a funcionar com 3 a 4 elementos. No entanto caso o grupo apresente menos de 3 elementos, aconselha-se a inclusão do mesmo noutra grupo com os mesmos interesses/preocupações. Estas recomendações ao nível da constituição dos grupos surgem no sentido de colmatar um aspecto levantado por Videira *et al.* (2009), que refere que numa composição instável do grupo há o risco de se perder a chamada “memória de grupo”, construída ao longo das sessões.

A opção de se juntarem os *stakeholders* por interesses/preocupações, prende-se com que desta forma tem-se a vantagem de que como cada grupo irá dedicar especial atenção a uma área em que se sente mais à vontade, é expectável que os resultados desenvolvidos pelo grupo sejam mais significativos. Por outro lado evita-se ainda a ocorrência de conflitos no interior do grupo por aparente incompatibilidade de interesses/preocupações entre os seus membros.

3.2.2.b Construção do diagrama causal

A opção de incluir a construção do diagrama causal, prende-se com o facto de o contexto em que se insere a proposta estar conotado pela presença significativa das chamadas *soft variables* (variáveis relacionadas com atitudes/comportamentos humanos), as quais são, regra geral, de difícil modelação devido à incerteza que lhes é inerente (Coyle, 2000).

Relativamente à utilidade de incluir a elaboração de um diagrama causal na etapa em que se constrói uma linguagem comum, esta justifica-se por permitir obter uma melhor percepção dos modelos

mentais dos diferentes *stakeholders* e suas preocupações, ao mesmo tempo que se fomenta o consenso através da definição conjunta do problema. Esta abordagem ao ser interactiva debatendo com os *stakeholders* a dinâmica e estrutura do sistema, aspecto de especial importância quando se lida com problemas perversos, ajuda também a criar uma maior sensação de pertença relativamente à decisão final alcançada, e permite mesmo por vezes revelar relações causais que não haviam sido equacionadas na análise inicial, levada a cabo pelos técnicos de participação pública. Outro dos aspectos que torna interessante a utilização de diagramas causais em processos de participação pública é estes permitirem sistematizar a informação, algo que é particularmente importante para a construção da linguagem comum, porque como refere Coyle (2000) “eles colocam um problema muito complexo, que pode ocupar várias páginas de narrativa explicativa, num único pedaço de papel.”. Consequentemente facilitam a assimilação do projecto por parte dos *stakeholders*, e a hipótese de se deixarem determinados elementos de fora do âmbito por esquecimento, acaba também por ser mais reduzida. Por esta razão são também interessantes na fase de preparação, mais precisamente na definição da base de *stakeholders* a convocar para o processo de participação pública.

3.2.3 Definição da visão comum

3.2.3.a Debate para construção da visão comum

Relativamente ao período de debate importa salientar que a equipa técnica para além de receber o *input* dos *stakeholders* deverá também introduzir o seu, não só analisando e criticando o dos *stakeholders*, mas especialmente acautelando interesses/preocupações que não estejam devidamente ou de todo representados. Dentro destes interesses/preocupações englobam-se principalmente os dos “*stakeholders*” sem voz do processo, nomeadamente as gerações futuras e todo o património ecológico.

3.2.4 Avaliação e validação da visão comum

3.2.4.a Abordagem multicritério

A opção de fazer uso de uma análise multicritério para a avaliação de alternativas/soluções prende-se com o facto de a mesma possibilitar, de uma forma clara, desempatar/hierarquizar as mesmas. Relativamente aos moldes de aplicação desta abordagem, os mesmos encontram-se ilustrados na tabela 3.4.

Tabela 3.4 – Análise multicritério para aplicação na etapa de avaliação e validação da visão comum.

		Critérios e significâncias						Total
		1	Significância	2	Significância	...	y	Significância
Alternativas/Soluções	A							
	B							
	⋮							
	n							

Nesta tabela cada alternativa/solução (A até n) seria classificada de acordo com critérios (1 até y), os quais por sua vez são classificados em termos de significância (*e.g.* 1 – baixa, 2 – média e 3 – alta). Desta forma é possível calcular uma pontuação total por via de uma média ponderada, obtendo-se uma avaliação mais rigorosa das alternativas/soluções, uma vez que é possível atribuir diferentes pesos aos vários critérios utilizados.

De salientar ainda que para garantir uma correcta avaliação das alternativas/soluções de acordo com os critérios estipulados, é necessário um maior apoio técnico e por isso de preferência a equipa responsável pela coordenação do processo de participação pública deverá ter capacidade de facultar o mesmo. Caso tal não se verifique, pode-se considerar a inclusão de uma painel de peritos para desempenhar esta função.

3.2.5 Negociação

O conflito se possível deve ser evitado, no entanto esta afirmação aplica-se face a um contexto em que a problemática associada ao conflito, é passível de ser resolvida sem o chegar a originar. No entanto caso tal não seja possível, a resolução do conflito é o primeiro passo na resolução do problema, e como tal neste caso o conflito deve ser confrontado e não evitado. A inclusão de uma etapa de negociação surge por isso como uma precaução, para fazer face a conflitos que perdurem após o normal desenrolar do processo de participação pública.

Relativamente à resolução de conflitos, esta deve passar de uma forma geral por um conjunto de etapas semelhantes às equacionadas na metodologia, nomeadamente:

- 1 – Definição consensual do projecto;
- 2 – Definição da visão comum;

3 – Discussão de como alcançar a visão comum;

4 – Formalização do acordo.

Tendo em conta a semelhança das etapas com o trabalho já realizado ao longo do restante processo de participação pública, a fase de negociação adopta um ritmo mais rápido uma vez que os *stakeholders* já estão familiarizados com o projecto, e foram também devidamente preparados para o poderem discutir. A resolução de conflitos tem por isso início com a apresentação da visão e preocupações de ambos os lados. Cada um destes deverá ouvir o outro atentamente, e pensar como integrar os interesses/preocupações levantados pela outra parte dentro da sua visão.

Após a definição da visão comum deve então ter início a negociação propriamente dita, partindo das alternativas/soluções alcançadas pelos *stakeholders* ao longo do processo de participação pública. Nesta etapa o diálogo é iniciado pela parte em desacordo com as alternativas/soluções previamente alcançadas, que começa por explicar quais os aspectos que a levam a não as aprovar. Segue-se um momento em que ambas as partes trocam ideias no sentido de alcançar um consenso que permita o ganho mútuo. No caso de se atingir uma situação de impasse é importante que ambas as partes cedam, acabando por não se atingir um consenso mas antes um compromisso. Neste sentido é importante que o facilitador lembre a ambas as partes as consequências de não chegarem a um acordo, e demonstre que as suas preocupações foram tidas em conta não nos termos que cada uma das partes consideraria ideal, mas de forma satisfatória apesar de tudo. Desta forma e desde que ambas as partes tenham confiança no facilitador, quebra-se o impasse e evitam-se complicações (Maser e Pollio, 2012).

O papel do facilitador ao longo desta etapa de negociação acaba por ser deixar claro as regras da mesma, e que ali está para conduzir o processo tendo em mente o ganho de ambas as partes. Este elemento deve ter capacidade de apelar à racionalidade por detrás das emoções de ambos os lados, e ter experiência na resolução de conflitos. Após as negociações encerrarem pode ainda produzir um documento que traduza os termos do acordo, e dá-lo a assinar a ambas as partes.

4. Participação pública inserida no contexto nacional – enquadramento do caso de estudo

4.1 Enquadramento legal da participação pública

Do ponto de vista legal pode-se admitir que a participação pública teve o seu início a nível nacional, com a Constituição da República Portuguesa de 1976. Este documento na sua primeira revisão, nomeadamente através da Lei Constitucional n.º 1/82, salienta de forma aprofundada a interligação entre a democracia e a participação, e o papel de ambas na República Portuguesa quando logo nos princípios fundamentais no artigo 2.º a define como:

“um Estado de direito democrático, baseado na soberania popular, no pluralismo de expressão e organização política democráticas, no respeito e na garantia de efectivação dos direitos e liberdades fundamentais e na separação e interdependência de poderes, visando a realização da democracia económica, social e cultural e o aprofundamento da democracia participativa.”

Após este momento dá-se a transição do enquadramento da participação pública principalmente ligada a uma vertente democrática, para uma participação pública inserida na temática ambiental e do desenvolvimento sustentável. Esta transição tem início em Março de 1987, no seguimento do avançar do movimento ambiental, e com a publicação, por parte da Comissão Mundial sobre Ambiente e Desenvolvimento (WCED – *World Commission on Environment and Development*), do relatório *Our Common Future*, ou como viria a ficar conhecido, o Relatório Brundtland. Este relatório foi um grande impulsionador do conceito do desenvolvimento sustentável, integrando a participação pública já numa perspectiva de desenvolvimento sustentável, mais precisamente enquadrada na problemática da pobreza. A pobreza é encarada por esta comissão como um problema central a ser combatido e um entrave ao desenvolvimento sustentável, devendo por isso trabalhar-se no sentido de garantir as necessidades básicas de todos, e assegurar a existência de oportunidades para que todos possam realizar as suas aspirações de uma vida melhor. O aspecto da pobreza é visto como sendo de especial importância porque como referido no relatório, “um mundo em que a pobreza é endémica estará sempre sujeito a catástrofes, ecológicas ou de outra natureza”. É neste âmbito que a participação pública aparece, mais precisamente como instrumento de promoção de equidade e inserida em “sistemas políticos que assegurem a participação efectiva dos cidadãos na tomada de decisão, e por processos mais democráticos na tomada de decisão enquadrada num âmbito internacional.”.

No mês seguinte à publicação do Relatório Brundtland, Portugal aprova a Lei de Bases do Ambiente, que define as bases gerais da política de ambiente enquadradas na Constituição da República, e define ainda diversos princípios de direito ambiental, entre os quais, o princípio da participação. Este princípio afirma que:

“os diferentes grupos sociais devem intervir na formulação e execução da política de ambiente e ordenamento do território, através dos órgãos competentes de administração central, regional e local e de outras pessoas colectivas de direito público ou de pessoas e entidades privadas” (Art.º 3.º, alínea c)

Através deste princípio, a Lei de Bases do Ambiente esclarece quais os actores que devem intervir na política de ambiente, e de que forma os mesmos devem fazer representar os seus interesses. Para além deste aspecto esta lei, tendo em vista o desenvolvimento social e cultural das comunidades, estabelece ainda como prioritária:

“A promoção da participação das populações na formulação e execução da política de ambiente e qualidade de vida, bem como o estabelecimento de fluxos contínuos de informação entre os órgãos da Administração por ela responsáveis e os cidadãos a quem se dirige” (Art.º 4.º, alínea i)

No seguimento da discussão do conceito do desenvolvimento sustentável definido no Relatório de Brundtland, como o desenvolvimento que “procura satisfazer as necessidades do presente sem comprometer a capacidade de as gerações futuras atenderem às suas”, uma parte significativa da comunidade internacional fez-se representar na Conferência do Rio em 1992. Como resultado prático desta conferência saíram diversos documentos entre os quais a Declaração do Rio sobre Ambiente e Desenvolvimento e a Agenda 21.

A Declaração do Rio abordou a participação pública numa perspectiva de fomentar o acesso à informação, como forma de incentivar o envolvimento do público. Esta intenção ficou explicitada no princípio 10, o qual traduziu-se num comprometimento para com o envolvimento de todas as partes interessadas, e a um nível adequado, na resolução de problemas ambientais. Neste sentido são deixadas indicações tendo em vista o direito à informação e a oportunidade de uma maior abertura dos processos decisórios para o público em geral, como forma de incentivar uma maior sensibilização e participação do mesmo.

A Agenda 21 por sua vez, e também no princípio 10, incide sobre a participação pública numa perspectiva de gestão sustentável do solo, mais precisamente, de que deve ser encorajada a participação activa dos grupos sociais particularmente afectados, e muitas vezes excluídos, nos processos decisórios. Dentro destes grupos sociais são colocadas as mulheres, os jovens, os povos indígenas, e outras comunidades locais. A Agenda 21 dedica ainda uma secção inteira (secção 3) ao reforço da inclusão destes grupos, por norma excluídos da decisão, e ainda de outros, como as organizações não-governamentais (ONG).

Após a Conferência do Rio, e já em Agosto de 1995, a Assembleia da República aprova a Lei n.º 83/95 que incide directamente sobre o n.º 3 do artigo 52.º da Constituição, referente ao direito de petição e direito de acção popular. Esta lei veio definir em concreto as situações e termos em que se

aplicam estes direitos, assim como sob que interesses se aplicam, dentro dos quais está incluído o ambiente. Como titulares destes direitos destacam-se os cidadãos em geral, as associações e fundações defensoras dos interesses aplicáveis, e as autarquias locais.

A 18 de Julho de 1998, é publicada a nível nacional a Lei n.º 35/98, relativa ao estatuto das organizações não governamentais de ambiente (ONGA), e que veio revogar a antiga versão publicada na Lei n.º 10/87, de 4 de Abril. Esta nova versão prevê um conjunto de direitos a este tipo de organizações, que as torna especialmente capazes para actuar sobre os processos decisórios, entre os quais, para além do direito de participação e de acesso à informação, destaca-se o direito de representatividade. Este direito apresentado no artigo 7.º, estabelece no seu n.º 1 e 2 que:

“1 - As ONGA de âmbito nacional gozam do estatuto de parceiro social para todos os feitos legais, designadamente o de representação no Conselho Económico e Social, no conselho directivo do IPAMB e nos órgãos consultivos da Administração Pública, de acordo com a especificidade e a incidência territorial da sua actuação [...]”.

“2 - As ONGA de âmbito regional ou local têm direito de representação nos órgãos consultivos da administração pública regional ou local, bem como nos órgãos consultivos da administração pública central com competência sectorial relevante, de acordo com a especificidade e a incidência territorial da sua actuação [...]”.

As ONGA ficam portanto envolvidas em importantes núcleos administrativos, dando apoio à decisão de forma enquadrada com a sua escala de actuação. Esta lei acaba assim por constituir o reconhecimento legal, por parte dos órgãos executivos, da especial relevância da participação ao nível do associativismo, relativamente à protecção do Ambiente.

Em Outubro de 2001 entra em vigor a Convenção sobre Acesso à Informação, Participação do Público no Processo de Tomada de Decisão e Acesso à Justiça em Matéria de Ambiente, ou como ficou conhecida, a Convenção de Aarhus. Esta convenção, de índole principalmente europeia, dá seguimento ao princípio n.º 10 da Declaração do Rio, e como o seu nome indica assenta em três pilares distintos inseridos na componente ambiental: o acesso à informação, o acesso à justiça, e a participação do público nos processos decisórios. Dentro destes pilares, o que o texto da convenção acrescenta à discussão destas temáticas, é uma maior noção em termos práticos dos passos a seguir para o seu desenvolvimento. A Convenção de Aarhus é por isso um avanço importante porque foge ao “limbo” por vezes verificado nos compromissos inseridos na política ambiental, ou de outra forma, concretiza, distanciando-se de meras intenções.

Resumidamente de entre os princípios que deverão ser assegurados pelos contratantes da convenção destacam-se os seguintes (Instituto do Ambiente, 2005):

- As autoridades públicas respondam aos pedidos de informação relativos ao ambiente e, de acordo com a legislação nacional aplicável, disponibilizem a informação bem como as cópias dos documentos actualizados que a contenham;
- As autoridades públicas possuam e actualizem informação em matéria de ambiente;
- Sejam desenvolvidos mecanismos obrigatórios de informação às autoridades públicas sobre as actividades com incidências importantes no ambiente;
- Em caso de ameaça iminente para a saúde ou para o ambiente sejam disponibilizadas, de imediato, todas as informações na posse das autoridades públicas, susceptíveis de permitir ao público tomar medidas para prevenir ou limitar eventuais danos;
- O público participe em decisões sobre actividades específicas, mencionadas no Anexo I ou sobre actividades não listadas no Anexo I que possam ter impactes significativos no Ambiente; participe na preparação de planos, programas e políticas relativas a ambiente, bem como na elaboração de regulamentos e diplomas legais com impacte significativo no ambiente;
- Seja garantida a possibilidade de recurso para o tribunal ou para uma entidade independente quando os pedidos de informação forem ignorados, recusados ou inadequados.

4.2 Participação pública: Um subproduto do trinómio Democracia-Ambiente-Comunidade Económica Europeia

O aparecimento da participação pública em Portugal, enquanto papel social do cidadão, tem início com o fim do regime ditatorial e uma viragem para a democracia. Para além do aspecto democrático da participação pública, enquadrado numa primeira fase na constituição da república, esta está também associada ao desenvolvimento do movimento ambiental e com a entrada de Portugal na comunidade europeia.

De acordo com Mansinho e Schmidt (1994), o movimento ambiental nacional teve o seu desenvolvimento ligado a “três momentos legislativos cruciais: a consagração constitucional do ambiente como direito fundamental (1976); a aprovação das leis estruturantes sobre ambiente, como a Lei de Bases (1987); o fim do prazo europeu para a efectiva adaptação das directivas (anos 90).”.

Na fase pré-democrática do Estado Novo o ambiente foi fortemente impactado com alterações da política agrária do uso de solo, com a campanha do trigo de 1929 e a florestação com pinheiro e posteriormente eucalipto, e ainda com um desenvolvimento industrial desregulado com a expansão da indústria química e a do papel. Com a entrada em cena da democracia poder-se-ia pensar que tal levaria a uma alteração do paradigma ambiental, o que no entanto não se verificou em parte por causa do contexto «anti-regra» que se instalou, como contraponto ao regime ditatorial, nos primeiros anos do novo regime. Neste período assistiu-se ao desenvolvimento significativo da construção clandestina, e a expansão desregulada de sectores como o da construção civil, do turismo e da indústria. Como consequência a degradação ambiental foi inevitável, tendo o território nacional acumulado diversos

passivos que se manifestaram por construção de génese ilegal, autênticas lixeiras de resíduos tóxicos e sólidos urbanos, entre outros. No entanto nem com a crescente degradação do ambiente, a sociedade portuguesa acordou para o problema, tendo tal acontecido somente com a entrada do país para a Comunidade Económica Europeia (CEE) (Mansinho e Schmidt, 1994).

Na sequência da integração de Portugal na CEE, dá-se a transição para o segundo momento legislativo crucial para o movimento ambiental. Neste momento tem lugar o desenvolvimento dos principais diplomas legais de enquadramento em matéria de política de ambiente, nomeadamente a Lei de Bases do Ambiente e todo um conjunto de legislação regulatório sobre as mais diferentes esferas da temática ambiental. A consciencialização ambiental em Portugal acaba portanto por ser forçada legalmente sobre a população (Mansinho e Schmidt, 1994).

Após este momento transita-se para o último momento legislativo crucial para o movimento ambiental, que similarmente ao anterior esteve profundamente ligado à transposição de legislação comunitária. Neste período situado na década de 90, para além da adaptação abundante de normas comunitárias e publicação de diversos decretos em matéria de ambiente, ocorreu a tradução para a prática de algumas dessas normas regulatórias, especialmente ao nível das práticas industriais (*e.g.* limitação dos níveis de poluição). É também nesta década que a estrutura governativa incorpora a componente ambiental, nomeadamente através da criação do Ministério do Ambiente e Recursos Naturais (Mansinho e Schmidt, 1994).

Transversalmente aos diferentes momentos legislativos deu-se também a evolução de um dos principais actores da participação pública em ambiente, as ONGA. Estas organizações manifestaram-se numa fase inicial pela Liga para a Protecção da Natureza (LPN), que em 1948 iniciou a sua actividade e que ao longo de décadas encontrou-se ligada ao movimento ecologista português, mas numa perspectiva mais académica e científica. Como consequência desta focalização num domínio mais técnico, esta associação, apesar de ter desenvolvido importantes pesquisas na temática ambiental, não obteve projecção significativa nem a nível social nem a nível político. Este aspecto justifica-se, para além do facto da actuação da LPN inicialmente estar ligada a uma esfera científica, também com a falta de uma verdadeira tradição de associativismo na sociedade portuguesa (Mansinho e Schmidt, 1994).

Esta situação de apatia do movimento ambiental português veio no entanto a alterar-se ligeiramente após a entrada de Portugal na CEE e também com a posterior publicação da lei n.º 10/87, de 4 de Abril que permitiu clarificar os parâmetros de constituição e actuação das associações de defesa do ambiente. Esta lei foi mais tarde revogada pela lei n.º 35/98 de 18 de Julho que veio actualizar, entre outros aspectos, o conceito de associação de defesa do ambiente, que passa a ser denominado ONGA, no n.º 1 do seu artigo 2.º do qual passa a constar:

“1 - Entende-se por ONGA, para efeitos da presente lei, as associações dotadas de personalidade jurídica e constituídas nos termos da lei geral que não prossigam fins lucrativos, para si ou para os seus associados, e visem, exclusivamente, a defesa e valorização do ambiente ou do património natural e construído, bem como a conservação da Natureza”.

A partir deste momento o movimento ambiental começa a desenvolver-se formando-se as restantes ONGA, salientando-se o Grupo de Estudos do Ordenamento do Território e Ambiente (GEOTA) e a QUERCUS, que, em conjunto com a LPN, compõem o núcleo duro de associações ambientais de nível nacional existentes em Portugal (Mansinho e Schmidt, 1994).

Actualmente as ONGA têm vindo a ter um papel cada vez mais activo no apoio à decisão mas de qualquer das formas a consulta das mesmas ainda ocorre de forma esporádica. A componente ambiental inserida na sociedade do ponto de vista do associativismo acaba assim por se revelar um pouco fragilizada, beneficiando no entanto de meios de comunicação social que começam a despertar cada vez mais para esta temática (Mansinho e Schmidt, 1994).

Esta falta de empenho da sociedade portuguesa, na participação sobre decisões em matéria de ambiente vai de encontro aos dados recolhidos no I Inquérito Nacional às Representações e Práticas dos portugueses sobre o ambiente, que permitem clarificar as causas deste problema. De acordo com Schmidt (2001), os dados recolhidos neste inquérito revelam a existência de uma espécie de “iletrismo ambiental entre nós”, o qual acaba por se manifestar na consciência ambiental e também ao nível comportamental. Não é por isso de espantar que este inquérito revele a existência de uma grande percentagem de pessoas não fazem mais pelo ambiente porque desconhecem o que podem fazer.

A informação, ou antes a falta dela, assume-se assim como um factor chave na explicação da apatia social existente face ao ambiente, que consequentemente acaba por se manifestar na capacidade interventiva da sociedade em processos decisórios inseridos nesta matéria (Schmidt, 2001). Este aspecto é inclusive confirmado pelos diferentes eurobarómetros relativos às atitudes dos cidadãos europeus face ao ambiente, em que mesmo nos dados mais recentes de 2011 os cidadãos portugueses, conjuntamente com os espanhóis, são os que se sentem menos bem informados em matéria de ambiente na União Europeia a 27 (apenas 46 % se sente bem informado sobre o ambiente), apesar de a situação vir a evoluir favoravelmente nos últimos anos (European Commission, 2011).

A respeito desta falta de informação e apatia nos cidadãos, CNADS (2003) refere que a “insuficiente discussão e envolvimento públicos que em geral se verifica pagam-se, por outro lado, com o alheamento dos cidadãos.”. Outros dos aspectos referidos por este órgão para justificar o estado da participação pública em Portugal, relacionam-se com insuficiências na divulgação das sessões, a informação facultada ao público não é inteligível por este, a participação pública em fases já muito a jusante do objecto de discussão (ou a generalização do entendimento que assim o é), e a falta de disponibilidade dos cidadãos estar também por vezes relacionada com incompatibilidades entre o

horário laboral e as sessões de participação pública. Por outro lado a ideia de que os tribunais dificilmente decidem contra o Estado, ajuda a que a resignação se vá alastrando na sociedade, enquanto a mesma vê constantemente os seus direitos de acesso à informação serem violados, e os processos de participação pública serem encarados como um mero requisito de uma longa *checklist* até à aprovação final do objecto em discussão (CNADS, 2003).

Mas se é verdade que se verifica um desconhecimento significativo das matérias ambientais na sociedade portuguesa, tal não é sinónimo que a mesma não se preocupe, simplesmente as preocupações são muitas vezes um pouco infundadas, incidindo sobre aquilo que para os técnicos levantaria menos questões. Estes níveis de preocupação podem ser relacionados com a informação, tanto no aspecto de que o desconhecimento gera receio, como também no aspecto de que a agenda ambiental tem vindo a ganhar terreno nos espaços informativos noticiosos, que se assumem como uma das principais fontes de divulgação de informação ambiental, apesar de esta ser por vezes abordada numa perspectiva de mediatização (Schmidt, 2001).

O I Inquérito Nacional às Representações e Práticas dos portugueses sobre o ambiente vem ainda confirmar as suspeitas, relativas a uma sociedade pouco informada, que consequentemente não revela confiança na eficácia da sua capacidade de intervenção em processos decisórios inseridos na temática do ambiente. No universo de inquiridos a esmagadora maioria “quase nunca participou em sessões ou consultas públicas, não entrou em manifestações, não subscreveu um abaixo-assinado, nem milita em associações ambientalistas - apesar da confiança e simpatia que estas lhes inspiram” (Schmidt, 2001).

Esta falta de informação acaba por revelar-se uma barreira à existência de uma democracia participativa, acabando a sociedade por exercer os seus direitos democráticos meramente na eleição dos órgãos de poder, os quais a passam a governar com uma agenda de identidade em grande parte partidária. Por outro lado, o estado actual do país leva a que o investimento pessoal no ensino como forma de ultrapassar a “iliteracia ambiental” e de caminhar para uma democracia mais participativa, saia frustrado em parte também devido à falta de oportunidades e incerteza do mercado de trabalho. Portugal vive assim um paradoxo de se afirmar como país democrático, revelando ao mesmo tempo níveis residuais de participação da população na hora de tomar as decisões, não se afigurando um futuro brilhante para a democracia nacional, pelo menos a curto prazo, quando o desemprego tem que cada vez mais ser considerado como uma oportunidade, face a um tecido económico parcialmente debilitado e a taxas de imigração de população qualificada significativas.

4.3 Condicionantes da participação pública

Para além do aspecto do iletrismo ambiental existente na sociedade portuguesa, resultante em parte de um défice de acessibilidade a informação ambiental, a participação pública é ainda condicionada por

diversos aspectos entre os quais se destacam os de natureza legal, social e ainda do ponto de vista do grau de afectação.

4.3.1 Aspectos legais como condicionantes da participação pública

Relativamente aos aspectos legais, é de destacar que a participação pública inserida num contexto de AIA regulada pelo Decreto-Lei n.º 69/2000 encontra-se, numa primeira fase, restringida apenas aos interessados, os quais são definidos na alínea k do artigo 2.º como:

“cidadãos no gozo dos seus direitos civis e políticos, com residência, principal ou secundária, no concelho ou concelhos limítrofes da localização do projecto, bem como as suas organizações representativas, organizações não governamentais de ambiente e, ainda, quaisquer outras entidades cujas atribuições ou estatutos o justifiquem, salvo quando aquelas sejam consultadas no âmbito do procedimento de AIA”

Como se pode verificar esta definição restringe a participação dos cidadãos pela localização geográfica da sua residência e a sobreposição desta com a área de influência do projecto, contrariando a ideia de um direito à participação válido para todos os membros da sociedade, e não contribuindo para o “aprofundamento da democracia participativa”, princípio que é defendido na Constituição da República Portuguesa. Este aspecto como referido por CNADS (2003) acaba também por entrar em conflito com a Convenção de Aarhus ratificada por Portugal já depois da emissão do decreto, e que não faz qualquer discriminação, quanto à área residencial, na definição dos intervenientes no processo de participação pública.

Na sequência destas incongruências Decreto-Lei n.º 69/2000 acabou por ser alterado pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, no qual a expressão «interessados» é revogada e de certa forma substituída por «público interessado», alterando-se a definição para:

“os titulares de direitos subjectivos ou de interesses legalmente protegidos, no âmbito das decisões tomadas no procedimento administrativo de AIA, bem como o público afectado ou susceptível de ser afectado por essa decisão, designadamente as organizações não governamentais de ambiente (ONGA)”

Nesta nova definição o espectro de *stakeholders* acaba por ser amplamente alargado, com a introdução da expressão “titulares de direitos subjectivos” que, tendo em conta a sua também subjectividade, é passível de ser interpretada como aplicável a toda a sociedade, uma vez que o n.º 1 do artigo 66º da constituição atribui a todos o “direito a um ambiente de vida humano, sadio e ecologicamente equilibrado e o dever de o defender”.

Outro aspecto prejudicial para a participação pública presente no Decreto-Lei n.º 69/2000, é segundo CNADS (2003) a alteração do estatuto das audiências públicas, que antes eram obrigatórias e com a entrada em vigor deste decreto “foram transformadas em excepções, para não dizer praticamente

extintas”. Este aspecto resulta da responsabilização do Instituto de Promoção Ambiental (IPAMB) para decidir a necessidade de realização destas audiências, e em caso favorável as mesmas são de carácter técnico, acabando o termo «públicas» por induzir em erro, como se comprova no n.º 3 do artigo 15.º no qual consta que nas “audiências públicas participam representantes da comissão de avaliação, dos técnicos responsáveis pelo EIA e do proponente.”.

Relativamente ao relatório da consulta pública, este decreto no artigo 14.º remete para segundo plano as opiniões minoritárias, ao referir que no relatório deve constar “(...) a síntese das opiniões predominantemente expressas e a respectiva representatividade.”. CNADS (2003) critica este aspecto ao referir que “elimina as opiniões “minoritárias”, ao mesmo tempo que não são definidos quaisquer critérios e respectiva fundamentação para a determinação da “representatividade” dessas opiniões.”.

Esta problemática do ponto de vista legal acaba por condicionar a participação pública porque transmite uma imagem errada, especialmente quanto aos seus resultados e eficácia, aos cidadãos que cada vez mais encaram a aprovação de um projecto como um dado adquirido, e que em nada depende de uma análise e discussão públicas quanto à sua viabilidade ambiental (CNADS, 2003).

4.3.2 Mitos da participação pública

Relativamente às condicionantes de cariz social estas traduzem-se, entre outras formas, nos chamados mitos da participação pública. Estes mitos encontram-se enraizados nos modelos mentais de uma parte significativa da sociedade, em particular nas arenas técnico-decisórias afectando consequentemente os processos decisórios. Destes mitos destacam-se, segundo Vasconcelos *et al.* (2005), os seguintes:

- A sociedade civil deverá participar a nível técnico;
- O objecto de discussão no processo de participação pública deve ser apresentado somente no seu estado final, tecnicamente perfeito;
- As pessoas não sabem participar;
- Só os mais educados devem participar;
- A participação alargada gera entropia;
- A participação põe em causa o trabalho do técnico
- Apenas o conhecimento técnico é relevante para a decisão;
- A participação retira poder aos decisores políticos;
- As pessoas controversas não devem ser envolvidas no processo de participação;
- Toda a gente tem que participar em tudo;
- Quando as pessoas participam é meramente na defesa dos seus interesses em vez de terem em vista o bem comum;
- A participação é somente informar;

- Existe apenas um formato de participação pública.

Dentro destes argumentos introduzidos nos modelos mentais de diferentes *stakeholders* destacam-se duas perspectivas em termos da “mitologia” associada à participação pública, nomeadamente a visão dos profissionais (*e.g.* decisores, peritos, técnicos) e a visão da sociedade civil. Os profissionais tendem a assumir que a participação do público possui um forte carácter emocional, com pouca fundamentação técnica ou que por outro lado os seus argumentos fazem uso de mera retórica política na apresentação dos seus argumentos, e são por vezes orientados por interesses individuais. Como consequência destas assunções, os mitos de que as pessoas não querem participar ou não sabem como fazê-lo, acabam por ser difundidos e enraizados nos modelos mentais de alguns profissionais. Por outro lado a percepção da sociedade civil é a de que o Estado não tem o menor interesse em ouvir o que as pessoas têm a dizer e que portanto qualquer *feedback* originário da sociedade civil, não será incorporado na decisão (Vasconcelos *et al.*, 2005).

No seu conjunto ambos os lados acabam por criar o clima ideal para a propagação de mitos relativos à participação pública fomentando os desentendimentos e alargando o fosso que separa os decisores da sociedade civil (Vasconcelos *et al.*, 2005).

4.3.3 Grau de afectação como condicionante da participação pública

O grau de afectação de um projecto constitui de certa forma o factor principal condicionante da participação pública, ao nível da intensidade com que esta decorre, porque é o grande responsável pela movimentação da sociedade em torno de um projecto, acabando inclusive por mediatizá-lo e atribuir-lhe a característica de controverso.

A este respeito Lourenço *et al.* (1998) refere que a afectação de interesses particulares que acabam por se agregar influencia a participação pública mais do que interesses difusos, como no caso da defesa da natureza. Estes autores concluem por isso que a intensidade da participação encontra-se dependente da percepção que a sociedade tem, quanto à afectação próxima e directa.

Este aspecto encontra-se no entanto também condicionado em parte pela estrutura da sociedade, nomeadamente se esta for mais homogénea é expectável que o comportamento também o seja, e portanto o grau de afectação revela-se preponderante. Se a sociedade por outro lado for mais heterogénea é também expectável que ocorram discrepâncias relativamente a esta resposta comportamental inconsciente.

O grau de afectação acaba portanto por ser um pau de dois bicos na sociedade portuguesa porque se por um lado revela bastante eficácia em mobilizar as pessoas para os processos de participação pública, por outro esta mobilização é por norma já caracterizada por uma atitude conflituosa face ao projecto e é por isso o “vector” ideal para a propagação da “epidemia” do efeito *Not In My Backyard*

(NIMBY). Este vector acaba até por possuir um carácter estratégico no combate à apatia da sociedade portuguesa, mas que só deve ser induzido caso a capacidade de lidar com conflitos por parte dos técnicos atinja um patamar satisfatório. Um bom exemplo desta vantagem inerente ao conflito é o processo da co-incineração de resíduos industriais perigosos, o qual em termos de participação da sociedade foi dos processos mais participados.

4.4 Formatos de participação pública no contexto nacional

Em Portugal a maioria dos processos participativos inserem-se em formatos de consulta e/ou audiências públicas, caracterizados pela sua formalidade e passividade superior comparativamente a outros formatos. Como já referido anteriormente, dependendo do contexto/momento em que se inserem, estes formatos podem desempenhar um papel útil em fases mais informativas do processo de participação pública, por norma mais a montante, não sendo no entanto muito aconselháveis em fases que requerem maior interactividade, como na resolução de conflitos tendo em vista alcançar um consenso.

Como afirma Vasconcelos (s.d.), estes formatos mais tradicionais “acabam por ser criticados por não permitirem suficiente debate e esclarecimento devido ao seu carácter essencialmente expositório.”. Este aspecto surge porque os *stakeholders* inicialmente convocados para um processo de participação pública, acabam posteriormente por se ver confrontados com um formato que lhes defrauda as expectativas, de uma participação efectiva e de resultados palpáveis, no sentido em que os participantes não saem do processo com o sentimento de que conseguiram alcançar algo. De acordo com a autora estes formatos quando inseridos em problemas perversos podem mesmo gerar conflito devido à frustração sentida pelos participantes, resultante da dificuldade em implementar soluções por parte da esfera decisora mais tecnicista, que por vezes subvaloriza o potencial da sociedade civil em dar apoio à decisão.

De forma a colmatar os problemas que a participação tradicional acarreta para o processo decisório, ultimamente têm aumentado os casos de aplicação e desenvolvimento de formatos mais interactivos e informais. Estes podem decorrer sob a forma de *workshops*/fóruns participativos, divergindo por vezes na forma de abordagem/metodologia, mas convergindo para a procura de um consenso quanto à definição do problema/objecto de discussão e quanto à “solução” para o mesmo.

De acordo com Vasconcelos (1997), estas novas formas de decisão por desenvolvimento de consenso caracterizam-se por possuir maior flexibilidade comparativamente ao processo tradicional, e fazem uso de um número significativo de intervenientes de forma a incorporar conhecimentos e pontos de vista mais diversificados, tanto de técnicos como de leigos. Dentro destas metodologias enquadram-se entre outras, as metodologias de ganho mútuo ou *WinWin*.

As metodologias de ganho mútuo procuram contrariar o processo tradicional de participação adoptando uma partilha de poder e podem ser divididas em dois grandes grupos (Vasconcelos, 1997):

- Negociação/Mediação – Neste tipo de metodologias o horizonte temporal de referência constitui já uma fase pós-conflito, tornando-se necessária uma etapa de negociação. Estas metodologias fazem por isso uso de um negociador/mediador que faz a gestão dos intervenientes encaminhando-os para um acordo/consenso voluntário;
- Forma colaborativa de abordagem de problemas – Constituem metodologias que apostam na resolução de problemas perversos com a colaboração dos *stakeholders*. À semelhança das metodologias de negociação/mediação, também existe um facilitador responsável pela condução das sessões de forma a garantir a todos os intervenientes, equidade de intervenção.

Nesta última de categoria das metodologias de ganho mútuo (forma colaborativa), a intervenção do formato de participação pública ocorre nas fases mais a montante do processo, por exemplo na identificação de objectivos ou mesmo na formulação da problemática em análise. Ao privilegiar uma actuação mais a montante do processo decisório, esta metodologia tira proveito da maior margem de manobra existente nesta fase da decisão, para permitir uma maior e melhor incorporação do *feedback* dos *stakeholders*. Por outro lado possibilitam ainda uma aprendizagem para os intervenientes ao alertarem-nos para aspectos do problema, que não eram tidos em conta nas suas visões do mesmo, através da absorção e compreensão gradual de informação. Desta forma estas metodologias afirmam-se como um espaço de debate que ao ter em vista o alcance de uma decisão partilhada, promovem a co-responsabilização dos participantes e permitem inclusive por vezes o aparecimento de alternativas inovadoras, e que não haviam sido tidas em conta na fase inicial do processo (Vasconcelos, 1997).

Tendo em conta as características deste tipo de metodologias, a abordagem de MM pode-se inserir nesta categoria, apostando no entanto numa perspectiva de certa forma mais prática, através de um processo de modelação participada.

5. O caso da co-incineração em Souselas – aplicação da proposta metodológica

5.1 Introdução

A aplicação da proposta metodológica de participação pública desenvolvida no capítulo 3 a um caso de estudo justifica-se com que, desta forma, se obtém uma melhor “visualização” dos resultados que a mesma pode produzir. Neste sentido, procurou-se identificar um caso de estudo enquadrado no contexto em que é aplicável a proposta metodológica, tendo-se seleccionado o do processo de co-incineração em Souselas.

Quanto à aplicação da metodologia propriamente dita, é de referir que se considera que a mesma decorre em substituição da consulta pública realizada entre Agosto e Novembro de 1998, no âmbito do processo de avaliação de impacte ambiental da Eliminação de Resíduos pelo Sector Cimenteiro. Nesta fase, considerada como o início do efeito NIMBY, as localizações propostas a receber a co-incineração e apresentadas na figura 5.1 eram Outão, Alhandra, Maceira e Souselas (Gonçalves *et al.*, 2007).



Figura 5.1 – Localizações propostas para a instalação de unidades de co-incineração.

(Fonte: Google Earth™)

Apesar do momento processual considerado para a aplicação da proposta metodológica, a análise desenvolvida sobre o processo da co-incineração em Souselas englobou todo o decorrer do mesmo e não apenas a partir de Agosto de 1998. Este aspecto justifica-se com a intenção de, para além de permitir verificar os resultados expectáveis da aplicação da proposta metodológica, permitir também comparar com os resultados alcançados no decorrer de todo o processo da co-incineração através da análise do mesmo.

Tendo em conta que existia mais do que uma localização possível para a implementação do projecto, deveria também decorrer mais do que um processo de participação pública, nomeadamente um em cada localização.

5.2 Preparação do processo de participação pública

A etapa de preparação do processo de participação pública tem início com a análise por parte da equipa técnica do objecto em análise, o processo decisório da co-incineração de RIP. Esta análise que se passa a apresentar englobou os seguintes passos:

- Construção de um historial interpretativo do processo;
- Construção de um diagrama causal que resuma o processo;
- Análise dos aspectos chave do processo;
- Selecção dos *stakeholders*.

5.2.1 Análise do caso de estudo através de um historial interpretativo

O processo da co-incineração de resíduos industriais perigosos (RIP) na unidade de produção de cimento situada em Souselas, a cargo da CIMPOR teve início em Fevereiro de 2008. No entanto, para se chegar a este ponto foi percorrido um longo caminho, no qual Portugal se viu confrontado com a necessidade de criar uma política integrada de gestão de resíduos.

5.2.1.a A entrada de Portugal na CEE e o início da gestão de resíduos

Com a preparação da entrada de Portugal na CEE, que viria a ocorrer a 1 de Janeiro de 1986, revelou-se necessário o preenchimento do vazio legal que residia na política de gestão de resíduos, vigente à altura. Esta necessidade implicou que o país desenvolvesse um conjunto diversificado de legislação lançando as bases para a regulação da produção e tratamento de resíduos. Estas bases materializaram-se através de, numa primeira fase, dois instrumentos legais nomeadamente o Decreto-Lei n.º 488/85 de 25 de Novembro, tendo sido sucedido pela Lei n.º 11/87 de 7 de Abril (Lei de Bases do Ambiente), que viria dar o primeiro enquadramento legal abrangente no domínio do ambiente (Nunes e Matias, 2003).

A partir de 1990, e no âmbito da convergência do enquadramento legal nacional para com o comunitário, com a criação do Ministério do Ambiente e Recursos Naturais (MARN), começam a aparecer os primeiros resultados práticos em termos de política de resíduos. Nesta altura é solicitado à empresa Tecninveste a realização de um inventário relativo aos resíduos perigosos produzidos em Portugal, utilizando-se o ano de 1986 como referência. Entre os principais resultados deste estudo destacava-se a estimativa de um milhão de toneladas como sendo o quantitativo anual de RIP produzidos em território nacional. Dando seguimento ao processo, o MARN equaciona então a implementação de um sistema integrado de gestão de resíduos Industriais (SIGRI), lançando a concurso em conjunto, com o Ministério da Indústria e Energia, a construção de infra-estruturas de tratamento/eliminação. Dentro das infra-estruturas propostas surgia pela primeira vez a eliminação de resíduos por via térmica, materializado através de uma unidade colectiva de incineração e tratamento físico-químico centralizada, a ser localizada em Sines. A construção desta unidade é então adjudicada a um consórcio luso-francês (Ecotredi S.A.), o qual, de acordo com a legislação nacional, se encontrava incumbido de mandar elaborar um estudo de impacte ambiental (EIA), tendo por base os quantitativos apresentados no estudo da Tecninveste. No decorrer deste estudo, viria a ser apontada a zona industrial de Sines como localização a implementar a unidade de incineração e tratamento físico-químico, confirmando a localização já apontada por estudos anteriores (CNADS,1998; Gonçalves *et al.*, 2007).

5.2.1.b A incineração em Sines e o prosseguimento da via térmica

Em finais de 1990, a incineradora a ser localizada em Sines sofre mais um sério entrave porque após ter sido tornada pública, foi fortemente contestada tanto pela população local, como pela Câmara Municipal de Sines. O efeito NIMBY (*Not In My Backyard*) fazia então a sua primeira verdadeira aparição no processo que saía assim prejudicado, no entendimento de alguns, pelo forte carácter administrativo com que foi conduzido, não se verificando o envolvimento adequado das populações afectadas. O EIA propriamente dito só viria a ser apresentado em 1992 tendo sido interrompido o período de consulta pública, facto que constituía na opinião de alguns actores uma clara ocultação de importantes dados sobre o projecto em questão. O Governo desistia assim provisoriamente do processo, para o repensar e reformular por um período que viria a terminar no final de 1994. Tendo por base o EIA já realizado e uma actualização do quantitativo anual da produção de RI (banais e perigosos) pela Tecninveste para 1,4 milhões de toneladas dentro das quais 35 000 toneladas eram RIP incineráveis, o governo reequaciona então o processo, colocando então em cima da mesa como possíveis localizações para a unidade incineradora, Sines, Estarreja, Poceirão e Setúbal. A 22 de Dezembro deste ano o programa do Governo sofre um novo golpe, desta vez sob a forma de uma Decisão do Conselho da União Europeia que aprovava uma nova classificação para o Catálogo Europeu de Resíduos obrigando à revisão do quantitativo anual de produção de RIP. Este valor viria

então a passar das antigas 35 000 toneladas do estudo da Tecninveste, para apenas cerca de 16 000 toneladas (CNADS, 1998). Este novo quantitativo volta a atrasar o processo que só volta realmente a avançar em Maio do ano seguinte.

Durante o mês de Abril de 1995, o Governo volta a reforçar a legislação portuguesa em matéria de ambiente através da Resolução do Conselho de Ministros n.º 38/95, publicando assim o Plano Nacional da Política de Ambiente, que constituía mais um instrumento de base para a gestão de resíduos. Através deste plano, que se inseria em diversas temáticas do ambiente, o Governo, relativamente à gestão de resíduos, demonstra especiais preocupações quanto ao destino final dado aos resíduos sólidos urbanos (RSU) e resíduos industriais (RI), principalmente no âmbito da sua potencial perigosidade para a saúde pública.

Em Maio de 1995, é então escolhida a localização em Estarreja como destino para a implementação da unidade de incineração dedicada, pesando nesta decisão a posição favorável do Presidente da Câmara deste município. No entanto e à semelhança do que já tinha acontecido com Sines, as contestações públicas e os custos inportáveis de tratamento decorrentes da revisão em baixa da produção anual de RIP levaram a que em finais de 1995 o processo fosse novamente bloqueado (CNADS, 1998).

5.2.1.c Co-incineração em fornos de cimenteiras – o início da polémica

Em finais de 1995, com a tomada de posse do XIII Governo Constitucional de Portugal, formado por elementos do Partido Socialista e liderado por António Guterres, assistiu-se à continuação de uma política ambiental que focava a atenção na problemática da gestão dos resíduos, tendo, nesse sentido, sido criado em 1996 o Instituto de Resíduos. Este instituto centralizava assim a gestão de resíduos, estando incumbido da elaboração de planos estratégicos para os Resíduos Sólidos Urbanos (PERSU), os Resíduos Hospitalares (PERH), os Resíduos Industriais (PESGRI) e os Resíduos Agrícolas (PERAGRI). Dentro da temática dos resíduos industriais, o novo governo seguiu durante uma primeira fase o legado do executivo anterior, apostando no SIGRI e tentando instalar a incineradora em Estarreja (Nunes e Matias, 2003). Esta posição foi no entanto abandonada quando após a associação da empresa Ecoresíduos - Centro de Tratamento e Valorização de Resíduos, Lda. (empresa constituída, em partes iguais, pela CIMPOR e pela SECIL) com uma empresa francesa do grupo Teris-Scori, com experiência na área de eliminação de resíduos em cimenteiras, e consequente formação da SCORECO – Valorização de Resíduos, Lda., as duas cimenteiras nacionais apresentaram ao governo em finais de 1996, uma proposta para a realização de incineração de resíduos industriais em fornos de unidades cimenteiras (co-incineração). As cimenteiras propunham-se assim a utilizar os RIP como combustível alternativo para os seus fornos até um máximo de 25%, retirando daqui proveito económico e dando um destino a este tipo de resíduo. Esta proposta levou posteriormente ao assinar de um memorando de entendimento entre o Ministério do Ambiente e a indústria cimenteira nacional em

Maio de 1997, publicando-se então a Resolução do Conselho de Ministros nº98/97 de 25 de Junho, na qual o Governo “opta pela solução de co-incineração em unidades cimenteiras nacionais, como forma preferencial de tratamento dos resíduos industriais perigosos incineráveis.” (Gonçalves *et al.*, 2007).

Esta opção relacionava-se principalmente com o facto de, após a redefinição da Lista de Resíduos Perigosos, ter-se chegado à conclusão que Portugal não produzia RIP em quantidade suficiente que tornasse rentável economicamente a construção de uma incineradora, inviabilizando assim este projecto. A co-incineração em cimenteiras surge então como solução alternativa, tirando proveito da evolução tecnológica e da disponibilidade das cimenteiras nacionais de a realizarem utilizando os RIP como combustível auxiliar e assegurando o cumprimento dos requisitos ambientais exigidos pela legislação em vigor. Esta opção possuía assim um saldo custo-benefício favorável tanto para a indústria cimenteira como para o ambiente, permitindo também uma implementação a curto prazo uma vez que as adaptações nas cimenteiras não eram significativas. De referir que, no entanto, o Governo salientava que a introdução desta nova via de tratamento não garantia o tratamento de todos os RIP produzidos em território nacional e que, à semelhança da solução da incineradora dedicada, também existiria um quantitativo residual de RIP que teria de ser exportado ou depositado em aterro.

Após este acordo, o processo de criação de uma unidade de co-incineração tem então verdadeiramente o seu início, sendo apresentado em Julho de 1998 o EIA da Eliminação de Resíduos pelo Sector Cimenteiro, cujo proponente era a SCORECO. Neste processo de AIA, ficam então estipuladas como possíveis unidades cimenteiras a receber o processo de co-incineração duas de entre Alhandra, Maceira-Liz, Outão-Setúbal e Souselas, estipulando-se que as restantes duas realizariam co-incineração de resíduos industriais não perigosos numa fase posterior. Neste estudo apesar de se reconhecer a existência de incertezas ligadas a este método, admite-se que o projecto não comporta impactes negativos, podendo inclusive melhorar a qualidade do ar através do recurso a filtros de mangas. Apesar das vantagens mencionadas no estudo, a análise deste revela que não foram devidamente consideradas componentes, como a percepção do risco, por parte das populações afectadas e os impactes psicossociais. O período de consulta pública decorreu entre os meses de Agosto e Novembro, e participaram no mesmo 2710 pessoas. Transversalmente à maioria dos actores que participou no período de consulta pública, verificou-se a existência de desconfiança para com as actividades realizadas pelas cimenteiras. Para além desta opinião, os actores também convergiram para a ideia de que a co-incineração deveria estar enquadrada dentro de uma estratégia global, constituindo apenas uma componente desta em vez de ser a própria estratégia (Gonçalves *et al.*, 2007).

Em Setembro deste ano é ainda requerida, ao Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável (CNADS) por parte da Ministra do Ambiente, a emissão de um parecer relativo ao Projecto de Co-incineração de Resíduos Industriais em Cimenteiras. Este órgão pronuncia-se a 3 de Dezembro, fazendo importantes críticas e ressalvas ao processo de decisão no sentido de uma melhor condução do mesmo. Entre alguns dos aspectos que correram mal no processo salientados pelo

CNADS destacam-se a “(...) existência de insuficiências a nível da informação e comunicação” e também no seguimento deste problema “Um insuficiente diálogo e entendimento entre os Poderes Central e Local”. O CNADS, para mitigar esta situação e promover a aceitação do processo, aconselha portanto a “Promoção, com carácter de urgência, de uma campanha nacional sobre a situação actual dos resíduos em geral” na qual deveriam ser incorporados os meios de comunicação social e outras entidades, tendo sempre em vista “(...) acções que induzam a tomada de consciência e a responsabilização partilhadas”. Esta entidade adopta, apesar das várias críticas à forma de como o processo tinha sido conduzido, uma postura favorável ao projecto em questão, referindo que “a solução da co-incineração dos resíduos industriais perigosos constitui – nas circunstâncias presentes e à luz do conhecimento tecnológico actual - uma solução viável para a resolução dos problemas a que o presente Parecer se refere” (CNADS, 1998).

5.2.1.d A luta de Souselas e a primeira vitória contra a co-incineração

Após a emissão do parecer do CNADS, o processo de AIA foi encerrado a 18 de Dezembro com uma tipologia de decisão de favorável condicionado (APA, 1998). A Ministra do Ambiente Elisa Ferreira, no seguimento da política do Governo e apesar das recomendações feitas pelo CNADS no sentido de uma melhor informação dos cidadãos sobre o processo, emite a 28 de Dezembro um despacho ministerial, que estabelecia Souselas e Maceira como as duas localidades a receber a co-incineração de RIP (CNADS, 1998; Decreto-Lei n.º 120/99). A opção por estas duas localidades foi em parte devido aos passivos ambientais já existentes em ambas, oferecendo-se assim a requalificação ambiental, por exemplo através da instalação dos filtros de mangas, como sendo de certa forma uma moeda de troca para apaziguar as populações. A partir daqui entra-se então num novo momento do processo dando-se o despertar da contestação das populações residentes e o reaparecimento do fenómeno NIMBY nas localidades que iriam receber o processo da co-incineração definidas pela Ministra do Ambiente. Para além das populações, outros actores locais começam também a manifestar-se, nomeadamente ONG e as autarquias (Nunes e Matias, 2003).

Nesta altura é então criada a Comissão de Luta contra a Co-Incineração (CLCC), que serviu de plataforma de conjunção de esforços de vários actores locais. Desta comissão faziam inicialmente parte a Pro Urbe – Associação Cívica de Coimbra, a Associação de Defesa do Ambiente de Souselas (ADAS), a Junta de Freguesia de Souselas, o Sindicato dos Professores da Região Centro, a União dos Sindicatos de Coimbra, o núcleo de Coimbra da Quercus e a Associação Comercial e Industrial de Coimbra (ACIC). Este núcleo de entidades foi no entanto crescendo com o passar do tempo, tendo-se também juntado à CLCC o núcleo de Coimbra da Coordenadora Nacional Contra os Tóxicos (CNCT), o Núcleo Ecológico da Associação Académica de Coimbra e o movimento Ruptura (Nunes e Matias, 2003).

O processo começa também a extravasar para o espectro nacional, com ampla divulgação dos Media e consequente envolvimento dos partidos políticos e ONG de nível nacional, que se pronunciavam maioritariamente em sentido consonante para com as populações afectadas e portanto contra a co-incineração. As manifestações realizadas foram amplamente divulgadas na altura principalmente por causa das proporções que tomaram, as quais eram algo invulgares até então na história do país (Gonçalves *et al.*, 2007). A título de exemplo salienta-se um dos episódios mais marcantes, quando em Janeiro de 1999 a ADAS e alguns movimentos e associações de Coimbra conjuntamente com um órgão da imprensa local - o Diário de Coimbra – dinamizaram e fizeram chegar ao Parlamento uma petição com mais de 50 000 assinaturas, requerendo a revogação da decisão governamental, em particular no que referia à localização de Souselas para a co-incineração, até que estivessem disponíveis estudos mais pormenorizados relativos às possíveis consequências inerentes a este processo. Esta petição foi apoiada por todos os partidos da oposição com representação parlamentar e com o crescendo sucessivo dos protestos, que conduziram a uma fase de conflito mais intenso e reactivo – fundamentalmente na primeira semana de Janeiro – segue-se um período de acalmia com negociações intensas entre o Governo e os actores locais. O próprio Primeiro-Ministro é envolvido nestas negociações conseguindo controlar o clima de tensão das populações, através do comprometimento em constituir uma Comissão de Controlo e Fiscalização Ambiental das Cimenteiras, com o objectivo de atribuir credibilidade científica ao processo (Nunes e Matias, 2003; Gonçalves *et al.*, 2007).

O processo continuou entretanto a avançar e consequentemente os diferentes actores opositores à co-incineração, apesar de estarem satisfeitos com o “pequeno recuo” do governo, continuam a lutar pela suspensão total do processo. Esta decisão viria a acontecer a 25 de Fevereiro do mesmo ano, quando o grupo parlamentar do PSD submeteu à aprovação da Assembleia da República (AR) e viu aprovada, uma proposta que ia no sentido da suspensão da opção co-incineração enquanto solução para tratamento de RIP, até que fosse criada a comissão científica prometida pelo executivo e até que esta determinasse se a solução do Governo seria a mais indicada (Gonçalves *et al.*, 2007).

5.2.1.e A criação da Comissão Científica Independente e a entrada da ciência no processo

Com a aprovação da proposta do PSD, segue-se um período marcado por um agudizar das divergências entre os partidos da oposição e o Governo, e até dentro do próprio PS. No seguimento das propostas tanto do Governo como do PSD com vista à criação de uma comissão científica de acompanhamento ao processo da co-incineração, são então lançadas as bases legais para a criação da mesma (Gonçalves *et al.*, 2007). Estas bases materializaram-se em três instrumentos legais diferentes, nomeadamente uma lei aprovada pelo Parlamento (Lei 20/99) – que criava a “Comissão Científica Independente para o Tratamento de Resíduos Industriais Perigosos – seguida pelo Decreto-Lei 120/99 de 16 de Abril – que criava a “Comissão Científica Independente de Controlo e Fiscalização

Ambiental do Processo de Co-incineração” – e por último, publicado na mesma data que o Decreto-Lei 120/99, o Decreto-Lei 121/99. Este último decreto veio de certa forma evitar a existência de duas comissões científicas diferentes, vinculando as competências da comissão criada pela AR à comissão criada pelo Governo. Esta decisão foi tomada por estar assegurada, através do Decreto-Lei 120/99, a qualificação científica (Artigo 5.º), a independência (Artigo 6.º), a isenção e imparcialidade (Artigo 7.º) da comissão criada pelo Governo, permitindo evitar então a multiplicação de estruturas e a desarticulação entre os pareceres a serem emitidos. Este decreto-lei é posteriormente alterado pela Lei 149/99 de 3 de Setembro que entre outras alterações, estipula que a comissão científica seria composta por quatro reputados especialistas nas áreas da medicina, qualidade do ar e química, que seriam escolhidos três deles pelo Conselho de Reitores das Universidades Portuguesas e o elemento restante pelo Ministro do Ambiente.

Como consequência da vinculação base ao Decreto-Lei 120/99, a comissão científica ficava assim restringida a averiguar a viabilidade da opção de tratamento preconizada pelo Governo, a co-incineração. Este facto corria assim o risco de comprometer o papel da ciência no processo, que já tinha a sua imagem de certa forma melindrada pelo facto de ao entrar neste, o governo já ter uma solução para o tratamento de RIP. Como consequência se a comissão científica lhe desse aprovação esta posição poderia ser vista por parte de alguns actores, como sendo sinónimo de ausência de independência e da existência de pressões do Governo no interior da mesma. A comissão científica ficava assim supostamente limitada a estudar não a melhor opção para dar um destino aos RIP, mas sim para se pronunciar a favor ou contra a co-incineração, processo que poderia não ser a melhor solução para o problema.

A 2 de Dezembro de 1999 os membros da Comissão Científica Independente (CCI) tomam então posse (CCI, 2002a), sendo eles, Sebastião Simões enquadrado no papel de especialista em química, Casimiro Pio enquadrado no papel de especialista em qualidade do ar e Henrique Barros e José Cavalheiro enquadrados no papel de especialistas em medicina. Dentro destes cientistas a nomeação de Sebastião Simões, residente em Coimbra, para presidir à comissão pode ser vista como uma tentativa de demonstrar a total isenção da mesma, tanto por parte do Governo como por parte dos restantes membros da CCI. Esta nomeação acabava por transmitir a ideia de que se um cientista residente na zona não tinha receio da co-incineração, então não havia razões para ter medo. O próprio cientista reforça esta ideia quando numa entrevista ao lhe perguntarem «isso poderá afectar o meu filho e a mim próprio?», ele responde: «Olhe, eu moro em Coimbra. E, portanto, pelo menos, tem a garantia de que, digamos, não estou a propor nada contra mim próprio» (Jerónimo, 2010).

A CCI inicia assim o seu trabalho, verificando-se com o passar do tempo a existência de divisões no interior da comunidade científica, com especialistas de várias áreas, inclusive na co-incineração, a manifestarem publicamente a sua oposição (Nunes e Matias, 2003). Os movimentos de protesto entretanto, ao verem o processo de tratamento de RIP a continuar-se a deslocar no sentido da co-

incineração, decidem avançar com a sua agenda e começar a organizar em Abril de 2000 um Fórum Internacional sobre Co-Incineração, tendo por objectivo discutir com especialistas alternativas a este processo. Este fórum viria então a ter a sua primeira sessão a 20 de Maio, um dia depois da publicação, por parte da CCI, do 1º relatório – “Parecer Relativo ao Tratamento de Resíduos Industriais Perigosos” (Gonçalves *et al.*, 2007; CCI, 2002a). Este relatório dava um parecer favorável à utilização da técnica de co-incineração enquanto destino preferencial a dar aos RIP em Portugal por considerar que o risco decorrente da co-incineração era socialmente aceitável, e escolhendo as cimenteiras de Souselas e Outão para levarem a cabo o processo.

Neste relatório a CCI optou por não se restringir à avaliação da opção da co-incineração, dando maior credibilidade ao processo e analisando um vasto conjunto de soluções, cujos processos enquadravam-se em tipologias de tratamento biológico, físico, químico e térmico. Destas tipologias, na perspectiva da CCI, prevalece a via térmica pelo facto de no entender desta, a lógica de seriação dos métodos deve privilegiar os “processos que possam assegurar o melhor nível de destruição dos RIP sem transferência relevante de produtos perigosos, sejam eles fracções dos RIP ou de novos produtos gerados no processo de tratamento.”. A partir deste ponto a CCI passa então à comparação da incineração dedicada com a co-incineração acabando por dar preferência à última. Esta decisão era justificada pelo facto de comparativamente com uma solução de incineração dedicada, a co-incineração permitir uma maior poupança em combustíveis fósseis (recuperação de energia superior), tendo ainda menores impactes na saúde das populações (toxicidade menor dos poluentes produzidos) e no aquecimento global. No relatório a CCI substituíra ainda uma das localizações em discussão, trocando Maceira por Outão principalmente porque a cimenteira da primeira encontrava-se em piores condições, especialmente no que respeita ao controlo de emissão de efluentes (CCI, 2000). Com esta decisão as vozes de protesto voltam-se a ouvir de forma significativa, realizando-se em Junho de 2000 a segunda sessão do Fórum Internacional sobre Co-Incineração, desta vez dedicado ao tema da participação pública e inserindo-se mais precisamente nas dimensões políticas e sociais da gestão de resíduos industriais e a participação dos cidadãos na discussão e na tomada de decisões (Nunes e Matias, 2003).

Em fins de Junho de 2000 é então discutida a petição que havia chegado ao Parlamento em Janeiro de 1999 por parte de um conjunto de actores locais, estando presentes no debate apenas 29 deputados denotando-se algum desinteresse por parte da classe política em discuti-la. Também nesta altura o processo sofre mais um contratempo, com a apresentação por parte do grupo parlamentar Os Verdes, de um projecto de lei tendo em vista a suspensão da co-incineração até que fossem avaliados por uma comissão, os riscos para a saúde pública inerentes ao processo. Foi então constituído na CCI o Grupo de Trabalho Médico (GTM) em Agosto de 2000, presidido por Henrique Barros, membro da CCI, e do qual faziam parte integrante outros quatro elementos representantes de cada uma das faculdades de medicina das universidades públicas, assim como um representante da Ordem dos Médicos (Nunes e Matias, 2003). Este grupo tinha como principal função pronunciar-se sobre os riscos enunciados no

capítulo V do parecer emitido pela CCI relativo à prática de co-incineração de RIP em cimenteiras nacionais. Estes riscos estavam principalmente associados com exposição a metais e dioxinas, equacionando por isso a CCI a realização de um processo de vigilância epidemiológica (GTM, 2000).

O GTM a 11 Dezembro do mesmo ano emite um relatório, aprovado por 5 votos a favor e 1 voto contra, dando parecer positivo ao desenvolvimento das operações de co-incineração de RIP. Este parecer, apesar de favorável, era algo condicionado, estipulando que com o objectivo de acautelar riscos acrescidos nas localizações em análise, deveriam ser realizadas uma caracterização prévia detalhada das condições ambientais e populacionais de cada local em causa, e de uma monitorização ambiental e vigilância epidemiológica. A posição favorável prendia-se com as conclusões de que o processo de co-incineração de RIP, à falta de tratamento alternativo para este tipo de resíduo, contribui para uma redução do risco para as populações que adviria da queima não controlada ou da deposição, e consequente contaminação. Outro aspecto também salientado prende-se com o facto de não ter sido encontrado evidência científica que levasse a crer, que a substituição de uma parte do combustível convencional implicaria um acréscimo de emissões nocivas. O voto contra emitido sobre este relatório foi do professor Massano Cardoso, o qual tomou esta posição por considerar na sua opinião que “As conclusões estão elaboradas de forma a permitir a aceitação da co-incineração de resíduos industriais perigosos” e portanto “Face às dúvidas de natureza científica” decidiu não subscrever o relatório do grupo médico (GTM, 2000). Esta posição vinha assim fornecer mais “matéria” para a luta levada a cabo pelos diversos actores contra a co-incineração. A publicação do relatório do GTM foi também acompanhada de uma versão revista do relatório da CCI, na qual foram feitas algumas alterações com especial atenção às partes que tinham suscitado maior contestação por parte do movimento de protesto e dos especialistas a este ligados (Nunes e Matias, 2003). Dá-se então início ao processo de discussão pública a 28 de Dezembro por um período que viria a terminar a 23 de Março de 2001 (IPAMB, 2001).

Neste sentido em Janeiro de 2001, algumas associações locais decidem também elas fazer uso da ciência como forma de dar credibilidade ao seu “processo” e em parceria com o Instituto de Higiene e de Medicina Social da Universidade de Coimbra, com base nos dados da Administração Regional de Saúde, sugeriram que a prevalência de patologias normalmente associadas a factores ambientais, nomeadamente doenças respiratórias e alguns tipos de cancro como por exemplo o cancro da mama, seria mais elevada em Souselas do que em qualquer outra freguesia do Distrito de Coimbra. No seguimento da publicação deste relatório, a própria Administração Regional de Saúde investigou a situação, realizando também ela um relatório que apesar de ter utilizado a mesma informação base, chegou a conclusões diferentes do que poderia ser expectável tendo em conta os resultados do relatório anteriormente publicado. As conclusões apresentadas no relatório desta entidade, iam no sentido de que apesar de uma taxa de mortalidade acrescida em 1998, esta taxa seria mais baixa em Souselas do que nas restantes freguesias. Esta discrepância entre as conclusões de ambos os relatórios

é no entanto explicada pelo facto de os objectos de análise serem diferentes, e ao facto de apesar de à partida se poder pensar que uma maior prevalência de determinadas patologias teria uma relação directa para com a taxa de mortalidade, esta relação não o é tão linear assim (Nunes e Matias, 2003).

Durante o mês de Março de 2001 o processo ganha uma dimensão internacional, com a entrada no mesmo do Director da Unidade Científica da Greenpeace. Este novo actor enquadrava-se no grupo contra o processo de co-incineração, afirmando que a realização do mesmo em áreas na proximidade de habitações (caso de Souselas) ou de áreas com valor ecológico com interesse de preservação (caso de Outão), constituía uma decisão “irresponsável” das autoridades portuguesas e, como tal, deveria ser condenada (Nunes e Matias, 2003). A 23 de Março chega então ao fim o período de consulta pública respeitante aos relatórios da CCI e do GTM. No decorrer deste processo foram recolhidos um total de 11 650 pareceres das mais variadas entidades e pessoas individuais. A grande maioria das opiniões expressas iam no sentido da recusa da co-incineração, como destino para os RIP ou do ponto de vista da localização prevista. Estes argumentos, apresentados à CCI sob a forma de um relatório da discussão pública produzido pelo IPAMB, foram na sua maioria rejeitados e não se enquadravam nos tópicos postos em discussão no nº 2 do Despacho nº 538/2001, tendo sido mesmo assim considerados apesar de apenas um reduzido número apresentar uma opinião devidamente fundamentada, usando para o efeito argumentos técnico-científicos. A CCI após a análise das participações concluiu assim que as mesmas não eram susceptíveis de colocar em causa as conclusões e argumentos presentes nos relatórios da CCI e do GTM (IPAMB, 2001; CCI, s.d.).

Com o encerrar do período de consulta pública, o Ministro do Ambiente e do Ordenamento do Território José Sócrates resolve acelerar o processo, dando início aos testes da co-incineração nas cimenteiras de Souselas e Outão ocorrendo novamente um intensificar dos protestos. No mês de Abril decorrem então entre os dias 19 e 20 e os dias 24 e 25, um teste em branco na cimenteira de Outão sendo que os testes com RIP só viriam a ser realizados entre os meses de Fevereiro e Março de 2002 (ERGO, 2001; CCI 2002b). A 16 de Julho começam os testes em Souselas com um primeiro ensaio em branco apenas com combustível normal, seguindo-se até ao dia 27 de Julho a injeção de combustível contendo RIP (CCI, 2001a). No entanto é de salientar que antes do decorrer destes testes, mais precisamente no mês de Maio, a CCI estava incumbida da realização de um estudo epidemiológico da população de Souselas, mas este não foi considerado válido sofrendo um adiamento por causa da reduzida aderência por parte da população (apenas 2% dos habitantes participaram, facto justificado segundo os próprios pela falta de confiança nos actores institucionais responsáveis pelo processo) (Nunes e Matias, 2003). Relativamente a este episódio é de referir que o mesmo teve início por volta de Novembro de 2000 a Maio de 2001 com a ADAS, em conjunto com outros actores, numa fase inicial a solicitar a realização do estudo epidemiológico e afirmando que “sem um estudo epidemiológico, as dúvidas que tínhamos sobre os efeitos da co-incineração aumentam”. Quando o estudo foi finalmente realizado, já no mês de Maio de 2001, a ADAS apelou ao boicote dos mesmos

afixando na porta do centro de saúde um cartaz onde se lia “Testes= experiências/experiências=cobaias” (CCI, 2001b).

Em Outubro de 2001 são publicados os resultados dos testes realizados de queima de RIP na cimenteira em Souselas, através dos quais a CCI verifica que as emissões resultantes da utilização de combustível contendo RIP, vão de encontro ao por si afirmado no seu primeiro relatório, de que não há emissões acrescidas de dioxinas/furanos pela combustão de RIP até ao máximo permitido para a percentagem de substituição do combustível normal. O mesmo foi ainda verificado para os metais pesados, encontrando-se também as restantes emissões de efluentes dentro dos limites legais (CCI, 2001a). Um mês depois da apresentação destes resultados, a CLCC apresentou um contra-relatório, o qual partindo dos mesmos dados que a CCI, pretendeu demonstrar que na maioria dos parâmetros em avaliação, o nível de emissões seria superior (Gonçalves *et al.*, 2007). Em consonância com a CLCC esteve também a Quercus que apontou diversas irregularidades, salientando que só existiu monitorização das emissões na chaminé, não ocorrendo esta na área envolvente da cimenteira (Quercus, 2001). Entretanto entre 18 de Fevereiro e 11 de Março de 2002 têm então lugar os testes com combustível contendo RIP na cimenteira do Outão (Gonçalves *et al.*, 2007).

5.2.1.f Vitória do PSD nas eleições e o regresso à estaca zero da gestão dos RIP

Com a chegada das eleições legislativas antecipadas em 17 de Março de 2002, devido a uma pesada derrota do PS nas eleições autárquicas realizadas em Dezembro de 2001 e consequente demissão do Primeiro-Ministro, o partido no poder passa a ser o PSD em coligação com o CDS-PP levando a profundas alterações no processo da gestão dos RIP. Estas alterações passaram pela total suspensão do processo, abandonando a co-incineração enquanto solução de tratamento de RIP, dando assim cumprimento a uma promessa eleitoral e agradando ao movimento de luta contra a co-incineração. No entanto esta decisão não foi bem recebida pela CCI que a 2 de Maio apresenta os resultados dos testes realizados na cimenteira do Outão, os quais confirmavam a inexistência de um aumento no grau de poluição, e reforçavam o que sempre por si foi afirmado (Gonçalves *et al.*, 2007). Estas conclusões são contestadas através de diversos argumentos como por exemplo, e à semelhança do verificado em Souselas, do facto admitido pela própria CCI, nas recomendações constantes no relatório publicado, da inexistência de uma rede de controlo ambiental da qualidade do ar em redor da cimenteira do Outão. Tendo em conta este e outros aspectos a CCI no seu parecer favorável, condiciona a laboração a um período provisório de seis meses durante o qual a SECIL deveria acatar uma série de recomendações (CCI, 2002b).

Optando por desistir da co-incineração de RIP, o novo governo viu-se obrigado a repensar toda a estratégia de recolha, gestão e tratamento deste tipo de resíduo, tendo igualmente de realizar uma nova inventariação dos mesmos em território nacional. Esta inventariação ficou a cargo de seis

universidades portuguesas, ficando prometida pelo Ministro das Cidades, Ordenamento do Território e Ambiente, Isaltino Morais, uma outra solução para mais tarde. Isaltino Morais solicitou ainda à AR o cancelamento definitivo do processo de resolução do problema dos RIP, ao que a CCI reage apelidando esta acção de irresponsabilidade e enviando o relatório de 2 de Maio para este órgão e para o próprio ministro. Esta comissão chega mesmo a ir ao Parlamento, a pedido do PS, apresentar os resultados obtidos nos testes realizados na cimenteira do Outão, não se reduzindo as críticas por parte da Quercus nem alterando a posição do Ministro das Cidades, Ordenamento do Território e Ambiente. Na sequência desta posição do Governo, a CCI a 3 de Julho de 2002 avança para instâncias superiores e faz chegar à Comissão Europeia uma queixa contra o Estado Português, tendo por base as alegadas consequências que decorriam da suspensão do processo da co-incineração para a Saúde Pública e para o Ambiente. A CCI afirma também que como consequência desta posição, Portugal não está a cumprir a legislação europeia relativa ao tratamento de RIP (Gonçalves *et al.*, 2007). A 25 de Julho a CCI é então mandada extinguir através do Decreto-Lei n.º 175/2002.

A 6 de Fevereiro de 2003 chega finalmente uma solução de destino para os RIP, passando esta, segundo Isaltino Morais, pela construção de centros integrados de redução, reciclagem e tratamento. Os resultados da inventariação requerida a seis universidades portuguesas são dados a conhecer a 16 de Maio por Amílcar Theias o novo Ministro das Cidades, Ordenamento do Território e Ambiente, que afirma ter sido concluído que não são produzidas quantidades de RIP a nível nacional que justifiquem a opção da co-incineração. A solução patrocinada pelo Governo PSD-PP passava então antes pela criação de centros integrados de recuperação, valorização e eliminação de resíduos, os CIRVER (Gonçalves *et al.*, 2007). Estes centros foram estipulados legalmente pelo Decreto-Lei n.º 3/2004 de 3 de Janeiro e teriam capacidade para tratar cerca de 90 % dos RIP produzidos a nível nacional. Esta estratégia de tratamento de RIP enquadrava-se mais numa política de reduzir, reutilizar e reciclar (política dos 3R), ao contrário da solução de co-incineração que passava por valorização energética.

5.2.1.g Co-incineração 2: O regresso

Em Dezembro de 2004 com o aproximar de mais um período de eleições legislativas, José Sócrates o candidato a Primeiro-Ministro do PS, que era à altura o principal partido da oposição, afirma continuar o legado do Governo de António Guterres e que portanto se o seu partido fosse eleito para o Governo, o país voltaria a ter a co-incineração como destino para os RIP (Público, 20-12-2004a). Esta posição foi fortemente criticada pelos restantes partidos e inclusivamente pelo Ministro do Ambiente e do Ordenamento do Território, cargo ocupado na altura por Luís Nobre Guedes, que afirmou que esta atitude de José Sócrates revelava “falta de discernimento, fruto do período pré-eleitoral” (Público, 20-12-2004b). A 12 de Março de 2005 toma posse o novo Governo liderado por José Sócrates e com

Francisco Nunes Correia no cargo de Ministro do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional. O novo ministro tutelar da pasta do tratamento dos RIP começa então a tomar acções no sentido do cumprimento da promessa eleitoral do regresso da co-incineração, afirmando em Junho, após dar a conhecer o consórcio Ecodeal e SISAV como vencedor do concurso para a construção de dois CIRVER, que tinha contactado a extinta CCI para reunirem. Esta reunião iria decorrer em breve e realizava-se com o objectivo de apurar se a CCI mantinha as recomendações de há três anos, relativas ao processo da co-incineração, ou se seria necessário alterar algum aspecto (Público, 07-06-2005). Este regresso da co-incineração trazia no entanto uma mudança significativa na estratégia de gestão dos RIP defendida pelo PS, na qual era agora também englobada, a solução CIRVER defendida pelo PSD e pelo CDS-PP. Ambas as soluções continuavam no entanto destinadas a ser geridas pelo sector privado.

Na sequência das declarações do Ministro Francisco Nunes Correia, João Pardal, presidente da ADAS, deixa a promessa de que se o Governo insistir na co-incineração em Souselas, a população voltaria à rua com um protesto ainda mais firme do que o de há três anos (Jornal de Notícias, 08-06-2005). A 18 de Outubro o Primeiro-Ministro afirma que a co-incineração iria avançar em breve, sendo no entanto necessário esperar a entrega de todos os pareceres pedidos que consistiam genericamente em actualizações aos que tinham sido recebidos durante os governos de António Guterres (Público, 18-10-2005). A 7 de Janeiro de 2006 chega o relatório pedido à CCI que mantém a mesma opinião de que a co-incineração é o melhor método para dar um destino aos RIP e referindo que apesar de todas as cimenteiras do país estarem aptas a implementar o processo, as de Souselas e Outão já “têm meio caminho andado” (RTP, 27-02-2006).

A decisão final de avançar novamente para a co-incineração viria a ser conhecida no dia 3 de Março, estando o processo destinado às cimenteiras de Souselas e Outão. O Ministro Francisco Nunes Correia informa ainda no decorrer da sua comunicação que os testes teriam início dentro de três a seis meses, começando no prazo de um ano a serem co-incinerados cerca de 20 % dos RIP produzidos a nível nacional (Correio da Manhã, 04-03-2006). Após esta comunicação voltam a levantar-se vozes de protesto, que questionavam a pressa do executivo em avançar com a co-incineração que assim estaria, numa fase inicial, a queimar RIP que não haviam sido previamente tratados nos CIRVER, uma vez que estes ainda não estariam prontos. O Ministro do Ambiente apesar dos protestos continua o rumo traçado pelo Governo, optando em Agosto por emitir um despacho favorável ao requerimento emitido pela CIMPOR ao Instituto dos Resíduos e aprovado por este e pelo Instituto do Ambiente, solicitando a dispensa total de um novo processo de avaliação de impacte ambiental para o processo de co-incineração em Souselas. Em resposta a Câmara Municipal de Coimbra demonstra ao Governo que também pode exercer poder sobre o processo, e apresenta a Postura Municipal de Trânsito da Freguesia de Souselas com o objectivo de condicionar o transporte de RIP para a cimenteira desta

freguesia, anulando assim à sua maneira o processo de co-incineração (Câmara Municipal de Coimbra, 2006).

A partir desta altura verifica-se a alteração da estratégia de luta contra a co-incineração enveredando esta pela via judicial, naquilo que se viria a tornar numa batalha em que os actores que não viam os seus ideais defendidos por um tribunal limitavam-se a recorrer para a instância seguinte.

5.2.1.h Co-incineração e a batalha nos tribunais

O processo inicia então uma nova fase com a entrada pela primeira vez nos tribunais um mês antes da decisão favorável do Ministro do Ambiente sobre a co-incineração, com uma Acção de Intimação para Defesa dos Direitos Liberdades e Garantias, interposta pelo advogado Castanheira Barros, justificada por possuir habitação próxima de Souselas. O advogado juntava-se assim ao fenómeno NIMBY, mas a acção por si interposta viria posteriormente a ser recusada por dois tribunais e também pelo Supremo Tribunal Administrativo, por considerar que este tipo de acção não seria o mais indicado para a defesa dos direitos invocados (Público, 13-02-2007). A 13 de Setembro a Câmara Municipal de Coimbra avança também ela para tribunal e interpõe uma providência cautelar acompanhada de uma acção principal, a contestar a dispensa de avaliação de impacte ambiental à co-incineração em Souselas, afirmando que tal decisão lesava o interesse público. Tendo em conta os efeitos suspensivos desta providência cautelar, o Ministério do Ambiente em Outubro viu-se obrigado a tomar medidas no sentido de mitigar os seus efeitos e garantir o prosseguimento da via térmica, invocando para isso também o interesse público (Público, 03-10-2006). Esta posição do ministério no entanto não adiantou de muito, uma vez que o Tribunal Administrativo e Fiscal de Coimbra deu razão à Câmara Municipal de Coimbra, travando assim a intenção do Governo de avançar com a co-incineração na cimenteira de Souselas sem uma avaliação de impacte ambiental (Diário de Notícias, 28-11-2006).

O Governo não concordando com a decisão, resolve recorrer para o Tribunal Central Administrativo do Norte que viria a pronunciar-se a 2 de Abril de 2007, indeferindo o recurso e dando razão à primeira instância (Ambiente online, 10-04-2007). A 1 de Outubro com o arrastar do processo, a CIMPOR prefere precaver-se para evitar aquilo que aparentava vir-se a tornar numa decisão desfavorável e dá início ao processo de AIA, para a valorização de resíduos perigosos no centro de produção de Souselas. Como última hipótese restou ao Governo recorrer então para o Supremo Tribunal Administrativo (STA), tendo o mesmo dado parecer favorável no mês de Novembro à co-incineração de RIP em Souselas. Esta decisão foi justificada pelo facto do tribunal considerar que o despacho que dispensava a realização de um novo processo de AIA por parte da CIMPOR tinha sido emitido, exclusivamente para simplificar e acelerar a tramitação processual (Público, 05-11-2007). Após esta decisão a APA salienta que apesar da decisão do STA, a co-incineração precisa ainda de ser por si licenciada, remetendo para esse momento todo o contencioso (Ambiente online, 06-11-2007).

“A decisão do STA não deixa de assentar apenas em critérios formais, remetendo todo o contencioso para o acto de licenciamento da operação. Contudo, deve ser tido em consideração que a dispensa de promoção de um procedimento de avaliação de impacte ambiental não implica que a avaliação material, que deveria ter sido feita nessa sede, não deva ser feita, agora, em sede do procedimento de licenciamento da operação.” (Ambiente online, 06-11-2007).

A 21 de Fevereiro de 2008 a CIMPOR arranca com a co-incineração em Souselas “depois de verificadas todas as condições necessárias ao seu licenciamento”. O tratamento prévio dos RIP que era suposto decorrer nos CIRVER, uma vez que estes ainda não se encontravam em funcionamento, era realizado por empresas licenciadas em gestão de resíduos. A Câmara Municipal de Coimbra em resposta intimou judicialmente o Ministério do Ambiente através do Tribunal Administrativo e Fiscal de Coimbra (Público, 25-02-2008). Para além dos protestos locais João Pardal, Presidente da Junta de Freguesia de Souselas, viu aprovada uma moção que tinha feito chegar à Assembleia Municipal de Coimbra, onde se exigia a paragem imediata da co-incineração (Público, 29-02-2008). Em Abril, a Administração Regional de Saúde do Centro anuncia que nos próximos cinco anos iria desenvolver um Plano de Acompanhamento e Monitorização em Saúde Pública em Souselas por causa da co-incineração, o que já havia sido manifestado diversas vezes como sendo necessário (tvi24, 17-04-2008). Mesmo assim os protestos não baixam de tom e em Julho, João Pardal avança com uma queixa à Comissão Europeia contra o Ministério do Ambiente por incumprimento de legislação ambiental no processo da co-incineração de RIP. Esta queixa tinha por base uma acta da APA onde constava que o EIA, iniciado pela CIMPOR a 1 de Outubro de 2007 tinha sido considerado desconforme (tvi24, 02-07-2008). Em Junho, já com os CIRVER a funcionar, o Tribunal Administrativo e Fiscal de Coimbra dá razão a um processo cautelar interposto pelo advogado Castanheira Barros representante do Grupo de Cidadãos de Coimbra, com o objectivo de suspender as licenças ambientais da instalação e exploração na cimenteira de Souselas. Como consequência ocorreu assim, por um curto período de tempo, a suspensão da co-incineração em Souselas (Público, 06-06-2008).

Após esta curta paragem Castanheira Barros volta a interpor uma acção cautelar, mas desta vez a 22 de Outubro o tribunal emite uma sentença favorável ao Ministério do Ambiente e à CIMPOR. Como consequência o Grupo de Cidadãos de Coimbra recorre para o Tribunal Central Administrativo do Norte por considerar que existiu “imparcialidade grosseira na selecção da matéria de facto dada como provada” (Público, 23-10-2008). A decisão deste tribunal viria a ser conhecida em Fevereiro de 2009, e era no sentido da suspensão da co-incineração. A principal razão apontada era a proximidade da cimenteira que se encontrava dentro da localidade e a apenas 4,5 km de Coimbra, decorrendo deste facto um risco de concentração de poluentes, acrescido representando um perigo para a Saúde Pública (Expresso, 14-02-2009). O Ministério do Ambiente e a CIMPOR voltam a recorrer do Supremo Tribunal Administrativo, que a 2 de Dezembro volta a dar a sentença no sentido da prossecução da co-

incineração em Souselas, continuando em consonância com o Governo. No entanto Castanheira Barros recorda que “Não é ainda uma derrota, uma vez que estão pendentes três acções principais em que se vai, aí sim, discutir se deve ou não haver co-incineração de resíduos perigosos em Souselas.” (RTP, 08-12-2009).

No contínuo temporal dos avanços e recuos do processo, em 2010 a população de Souselas continua a manifestar-se contra a co-incineração, equacionando ainda uma acção popular contra os três juízes do STA que permitiram a realização da co-incineração em Souselas (Público, 18-02-2010). Em 9 de Setembro de 2011 o Tribunal Administrativo e Fiscal de Coimbra pronunciou-se sobre as três acções que ainda decorriam relativas à co-incineração em Souselas, viabilizando este processo por considerar que haviam sido cumpridos todos os requisitos legais. Por sua vez Castanheira Barros contestou a decisão do colectivo afirmando que este "transpôs para a matéria de facto dada por provada apenas factos alegados pelo Ministério do Ambiente e pela Cimpor" (SIC NOTÍCIAS, 09-09-2011). Em Outubro seguiu mais um recurso para o Tribunal Central Administrativo do Norte apresentado por Castanheira Barros (tvi24, 13-09-2011) e no mês de Novembro o Tribunal Administrativo e Fiscal de Coimbra emite duas decisões um pouco contraditórias, aprovando a co-incineração de RIP na CIMPOR, mas aprovando também a Postura Municipal de Trânsito da Freguesia de Souselas apresentada em 2006. A CIMPOR poderia no entanto continuar a receber os RIP por via-férrea ou aérea (jornal aurinegra, 24-11-2011).

Entretanto a co-incineração vai se realizando até aos dias de hoje e em conjunto com os CIRVER, têm preenchido o vazio que existia há décadas na gestão de resíduos industriais em Portugal.

5.2.2 Sistematização de conhecimentos – a estrutura do conflito através de um diagrama causal

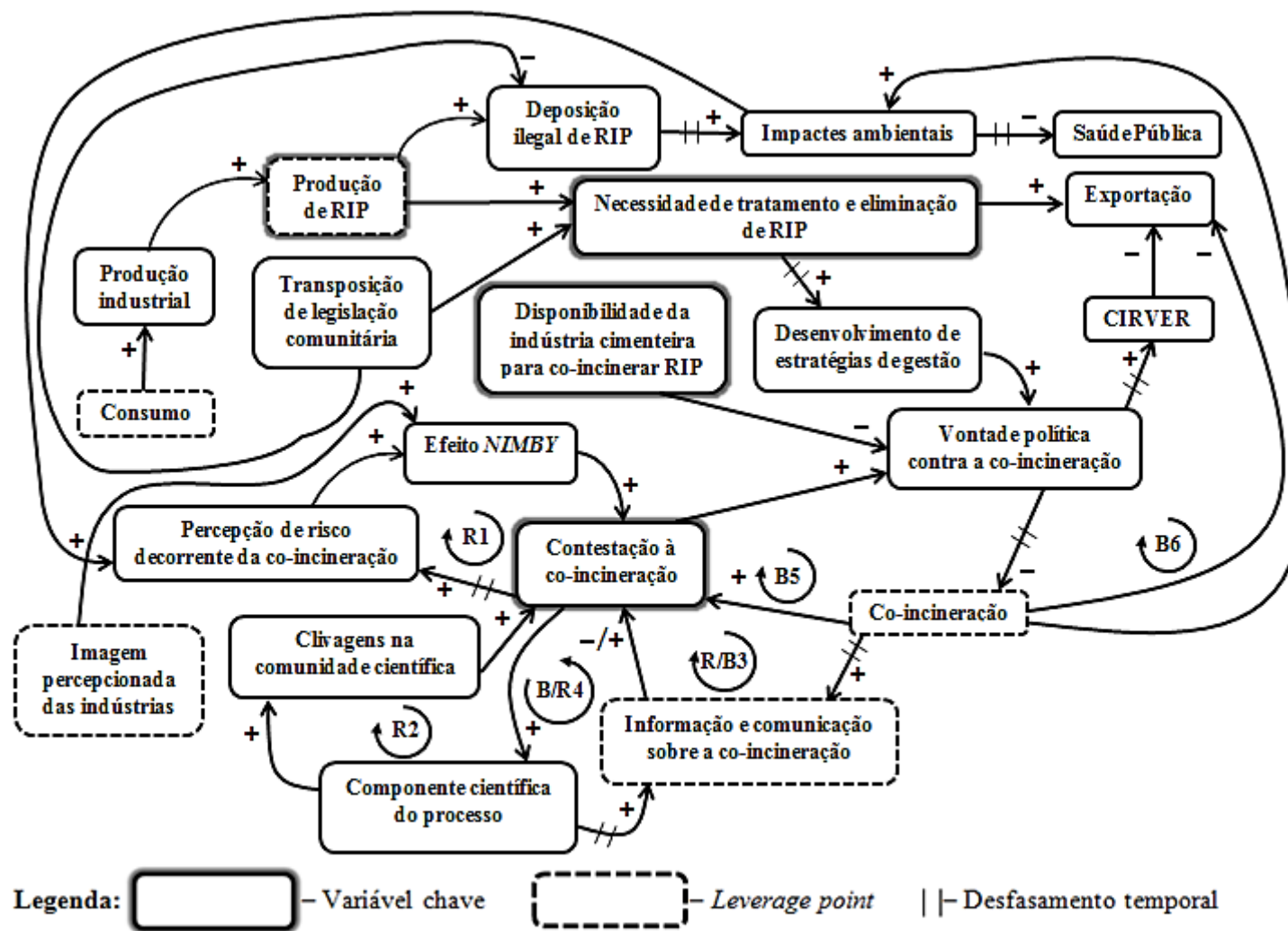
Para a elaboração do diagrama causal inerente ao processo decisório da co-incineração em Souselas, apresentado na figura 5.2, escolheu-se como variável problema a produção de RIP pelo facto de na sua ausência o processo não se desenvolver para jusante. Posteriormente desenvolveu-se o sistema para montante, nomeadamente ao nível da origem da variável problema, e depois para jusante com os subprodutos da mesma e algumas variáveis acessórias. Neste diagrama todas as relações causais obedecem à condição *ceteris paribus*, ou seja, a variação de uma variável x conduz a uma variação de uma variável y, superior à que teria lugar se x tivesse permanecido constante.

A montante da produção de RIP, e portanto como originários desta, colocou-se o consumo que ao crescer conduzia ao aumento da produção industrial e consequentemente também da produção de RIP. A produção de RIP conduz por sua vez no início do processo decisório em torno deste tipo de resíduos, a um aumento da variável deposição ilegal de RIP como forma de alguns actores ligados à indústria se desarticularem do princípio do poluidor pagador, e a um aumento da variável necessidade

de tratamento e eliminação de RIP. Sobre estas duas últimas variáveis, para além de sofrerem a actuação da produção de RIP, são ainda reguladas pela variável transposição de legislação comunitária, a qual reforça a necessidade de tratamento e eliminação de RIP, e por outro lado minimiza a deposição ilegal dos mesmos. Como consequência da deposição ilegal de RIP verifica-se a ocorrência de impactes ambientais que acabam por degradar a saúde pública, os quais são ainda reforçados pela co-incineração quando esta entra em vigor e alimentam a percepção de risco, especialmente dos actores locais. A necessidade de tratamento e eliminação de RIP ao aumentar de intensidade leva por sua vez ao desenvolvimento de estratégias de gestão para este tipo de resíduos, estando estas divididas entre a co-incineração e o CIRVER. Estas duas estratégias de gestão, enquanto não entram em funcionamento, conduzem a que a via da exportação saia reforçada, reduzindo-se posteriormente à medida que as estratégias vão sendo implementadas.

Numa fase inicial como o CIRVER ainda não tinha surgido no processo, o diagrama causal desenvolve-se apenas pela via da co-incineração. A co-incineração enquanto variável dá assim origem a outras duas variáveis, nomeadamente a contestação à co-incineração e a informação e comunicação sobre a co-incineração, exercendo sobre ambas um efeito de reforço. A contestação à co-incineração acaba por conduzir ao reforço da componente científica do processo para mitigar a incerteza associada a este, levando a uma maior produção de informação e também uma maior comunicação sobre a co-incineração. Como consequência deste aspecto a contestação à co-incineração é reprimida nos períodos em que a co-incineração está em discussão. A componente científica do processo é ainda responsável pelo aparecimento de clivagens no interior da comunidade científica, acabando por reforçar através desta via, a contestação à co-incineração. O reforço da contestação à co-incineração é por sua vez responsável por reprimir a vontade política a favor deste destino para os RIP e de forma complementar, por reforçar a vontade política contra a co-incineração.

Para além de actuar sobre a vontade política, a contestação à co-incineração cria ainda um ciclo de retroacção com vista ao seu crescimento, reforçando a percepção de risco decorrente da co-incineração, a qual actua de forma idêntica sobre o efeito NIMBY que possui também influência externa da imagem percepcionada das indústrias. O efeito NIMBY por sua vez reforça a contestação à co-incineração de forma especialmente significativa, principalmente por estar introduzido ao nível dos modelos mentais dos actores locais.



R – *Reinforcing Loop* (ciclo de retroacção positivo) B – *Balancing Loop* (ciclo de retroacção negativo)

Figura 5.1 – Diagrama causal do processo decisório da co-incineração em Souselas.

5.2.2.a Ciclos de retroacção positiva

No diagrama causal identificaram-se quatro ciclos de retroacção positiva, nomeadamente os ciclos R1, R2, R3 e R4. O ciclo R1 apresentado na figura 5.3 constitui um exemplo de reforço à variável contestação à co-incineração que ocorreu no processo.

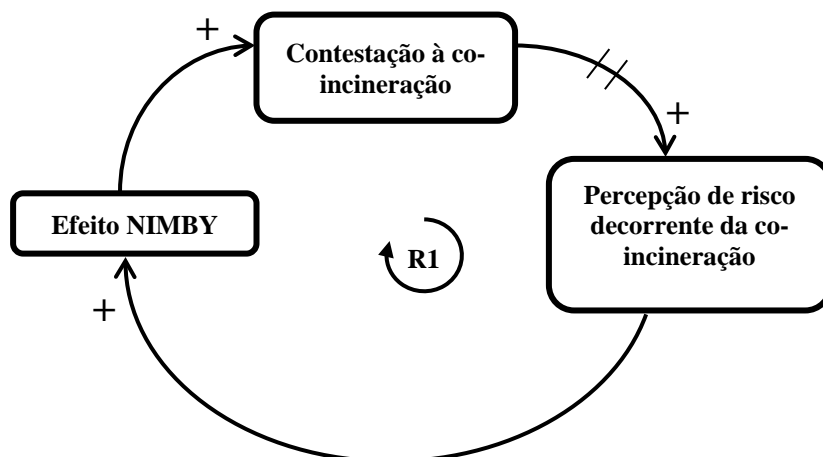


Figura 5.2 – Representação esquemática do ciclo de retroacção R1.

Este ciclo teve especial expressão nos períodos entre 1997 e 2002 e entre 2005 e 2008, nos quais o Governo era constituído por membros do partido socialista, os grandes defensores da co-incineração de RIP. A prossecução desta via de destino para os RIP levou a um escalar da contestação, a qual por sua vez tinha grande impacte a nível local, uma vez que introduzia nos modelos mentais das pessoas a ideia de que “se tanta gente diz que isto é mau, é porque deve mesmo ser”. Desta forma um aumento na contestação à co-incineração conduzia a um aumento da percepção de risco superior ao que seria expectável, caso a contestação se tivesse mantido constante. Por sua vez, à medida que a percepção de risco para a população ia ganhando maior expressividade, este factor levou ainda a que se instalasse na mesma o efeito NIMBY, especial potenciador da contestação ao nível local.

Como resposta ao verificado no ciclo R1, o Governo resolveu dar maior expressividade a uma variável que à altura do início dos protestos contra a co-incineração, ainda não se tinha manifestado de forma significativa. Esta variável era a componente científica do processo e ao contrário do que o Governo esperava acabou por permitir um reforço da contestação, através da criação do ciclo R2 apresentado na figura 5.4.

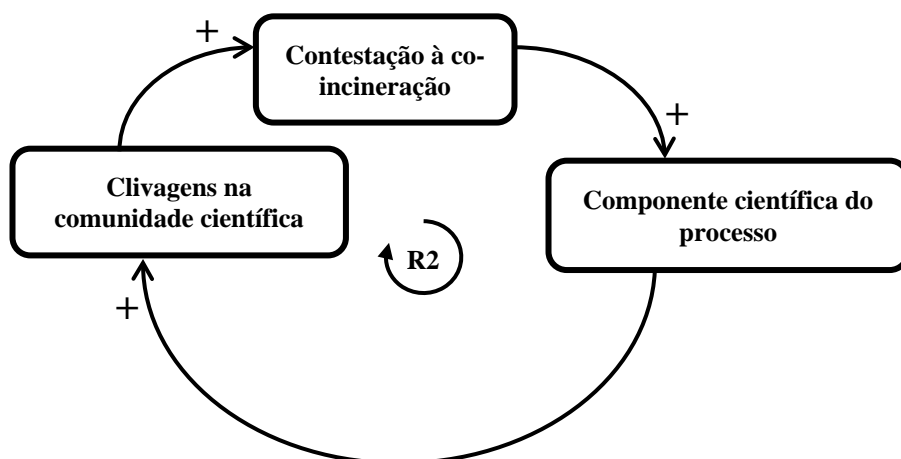


Figura 5.3 – Representação esquemática do ciclo de retroação R2.

O ciclo R2 consiste na conjugação de uma variável chave, a contestação à co-incineração, com uma variável resposta, a componente científica do processo, introduzida para mitigar esta variável problema. No entanto para além de mitigar a variável problema, a variável resposta acaba também por dar origem a um subproduto indesejável e inesperado, a variável clivagens na comunidade científica. Esta variável resulta das dúvidas levantadas por alguns peritos ou entidades, externos (*e.g.* Quercus) e/ou internos (*e.g.* Massano Cardoso) ao processo, que discordavam das conclusões obtidas pela CCI no decorrer da sua actividade apontando supostas incongruências, à forma como a mesma tinha sido conduzida. As clivagens na comunidade científica acabam por contribuir para um aumento da incerteza sobre a co-incineração, servindo portanto como variável de *reinforcing* à contestação à co-incineração.

No seguimento da sua luta contra a contestação à co-incineração, o Governo, para além da variável componente científica do processo, impulsiona também outra variável nomeadamente a informação e comunicação sobre a co-incineração. Com esta variável o Governo obtém resultados já algo satisfatórios na mitigação da contestação, não sendo estes mais expressivos pelo facto de a variável não ter sido devidamente desenvolvida ao longo do processo. Estes resultados são consequência das interações entre variáveis, como esquematizado no ciclo R3 apresentado na figura 5.5.

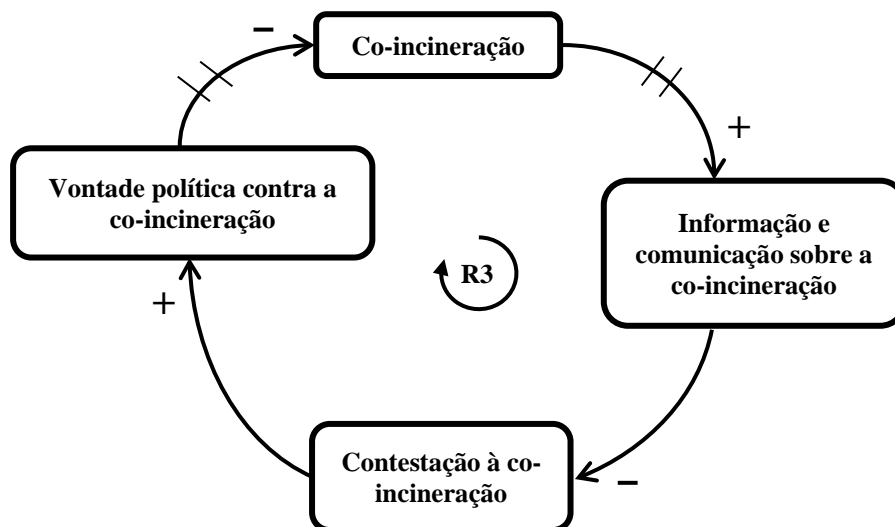


Figura 5.4 – Representação esquemática do ciclo de retroação R3.

Este ciclo surge como consequência da opção do Governo em optar pela co-incineração como solução para os RIP, desenvolvendo-a e levando consequentemente a uma maior produção de informação e diálogo sobre esta matéria. Desta forma foi possível, em certos momentos, esclarecer os diferentes actores e diminuir a incerteza aparente associada à co-incineração levando a uma redução da variável contestação à co-incineração. Esta redução leva por sua vez ao reforço da vontade política a favor da co-incineração e consequentemente ao avançar da co-incineração, a qual também abrandava quando se verificava menos informação e comunicação sobre a mesma, levando a mais contestação.

Nos momentos do processo em que a co-incineração em fornos de cimenteiras deixou de estar em discussão, quer por ter sido suspensa (*e.g.* entre 2002 e 2004 com o Governo PSD-PP), quer por ter sido implementada (desde Março de 2008 até ao presente) verificou-se a existência de outro ciclo de retroação positiva, o ciclo R4 apresentado na figura 5.6.

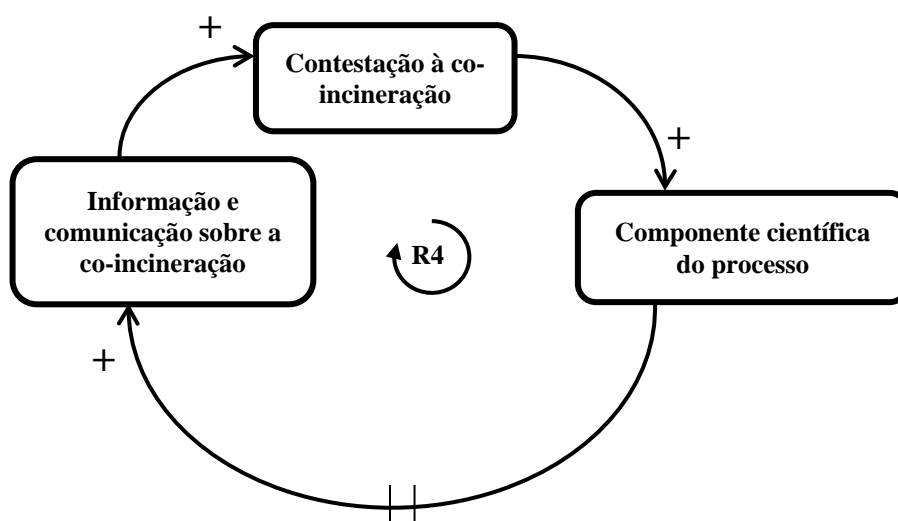


Figura 5.5 – Representação esquemática do ciclo de retroação R4.

O ciclo R4 constitui uma variante do ciclo B4 que integrou o processo nos momentos em que a co-incineração se encontrava em discussão, e traduz a alteração da influência da variável informação e comunicação sobre a co-incineração. Uma diminuição nesta variável, ao contrário do verificado no ciclo R3, não leva a um aumento da contestação à co-incineração porque nos momentos em que o ciclo R4 vigora, menos informação e comunicação sobre co-incineração significa que esta via já não vai ser prosseguida ou já foi implementada. Desta forma transmite a ideia aos actores que já não há nada pelo que lutar e consequentemente leva a uma diminuição da contestação. A diminuição da contestação por sua vez vai também propiciar menor necessidade de desenvolvimento de conhecimento científico sobre a co-incineração, uma vez que a necessidade de tentar combater a incerteza associada a esta também deixa de ser tão relevante.

5.2.2.b Ciclos de retroacção negativa

No decorrer da elaboração do diagrama causal do processo em análise identificaram-se quatro ciclos de retroacção negativa, nomeadamente os ciclos B3, B4, B5 e B6. O ciclo B3 apresentado na figura 5.7 constituiu uma variante do ciclo R3, e aplica-se, à semelhança do ciclo R4, aos períodos em que a via da co-incineração estava suspensa ou já tinha sido implementada.

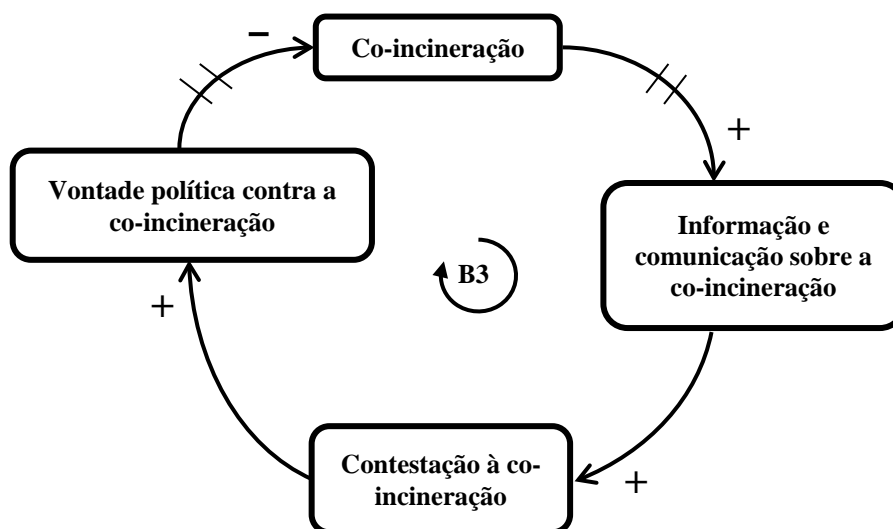


Figura 5.6 – Representação esquemática do ciclo de retroacção B3.

Neste ciclo, menos informação e comunicação sobre a co-incineração é sinónimo de que a mesma já não está a ser debatida, e por isso a contestação também sofre um decréscimo. Esta diminuição da contestação conduz a um reforço da vontade política a favor da co-incineração e à diminuição da vontade política contra a co-incineração. Como consequência deste aspecto, a via da co-incineração sai reforçada.

Quando a via da co-incineração esteve em discussão verificou-se a existência do ciclo B4, apresentado na figura 5.8 e complementar ao ciclo R4, que vigorou quando esta via se encontrava suspensa ou já implementada.

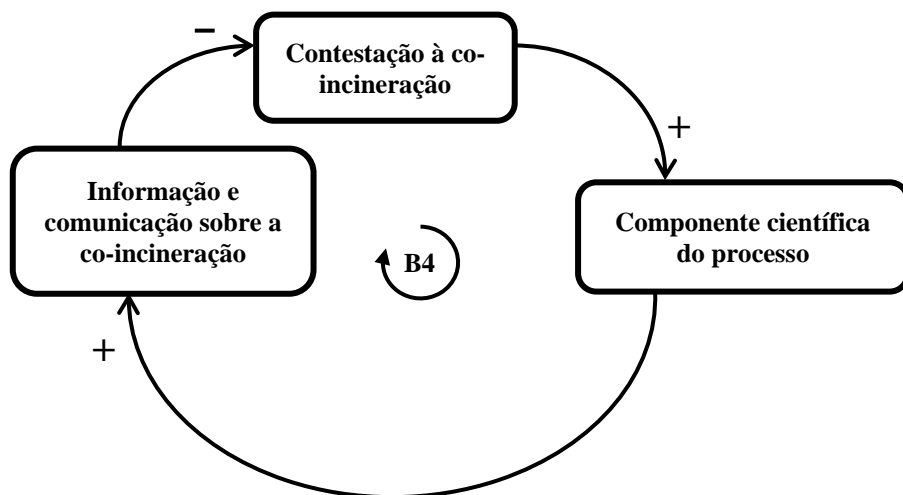


Figura 5.7 – Representação esquemática do ciclo de retroação B4.

No ciclo de retroação B4 traduz-se uma das vantagens que o Governo obteve de introduzir de forma mais acentuada a ciência no processo. Esta introdução contribuiu para um maior diálogo entre as partes, permitindo também esclarecer algumas dúvidas levantadas. Desta forma o reforço da componente científica do processo contribuiu por sua vez para uma maior informação e comunicação sobre a co-incineração, e consequentemente menor contestação.

O ciclo B5 apresentado na figura 5.9, à semelhança do B4 também vigora no período em que a co-incineração esteve em discussão, e constituiu a representação do principal papel desempenhado pela contestação ao longo do processo decisório.

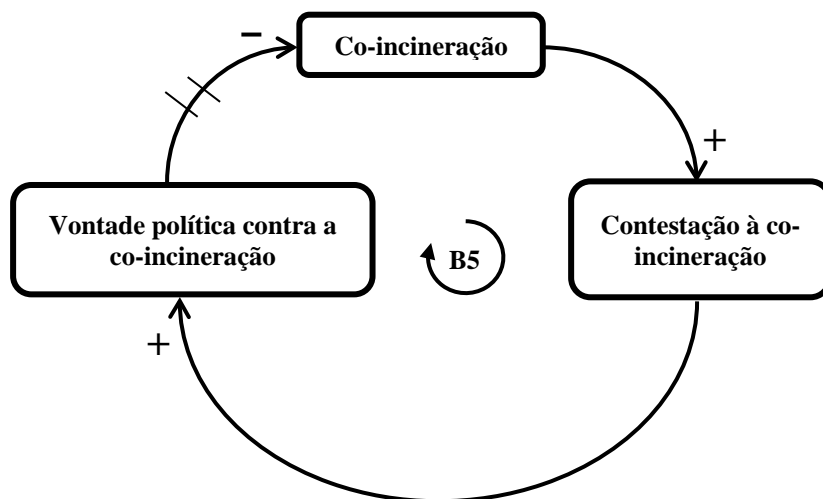


Figura 5.8 – Representação esquemática do ciclo de retroação B5.

Através do ciclo B5, o processo decisório foi alternando as forças políticas no Governo, como consequência do avançar da co-incineração. À medida que o Governo se ia mantendo irredutível e avançando com a co-incineração, os protestos contra a mesma foram reforçados. Como consequência desse reforço, a vontade política contra a co-incineração aumenta, conduzindo a acções com vista a suspender este destino para os RIP. Complementarmente, também se verificou que o aumento da contestação provocou tensões dentro do próprio partido do Governo, mas este aspecto não levou a uma inibição significativa da via da co-incineração.

O ciclo B6 apresentado na figura 5.10 constitui o último ciclo de retroacção identificado no diagrama causal do processo decisório da co-incineração e materializou-se com mais ênfase após a implementação da co-incineração. No entanto este ciclo também se pode especular que teve lugar mesmo antes de a co-incineração ter sido iniciada porque como consequência do efeito NIMBY, as pessoas já tinham os impactes ambientais inseridos nos seus modelos mentais, antes mesmo de estes ocorrerem devido a este destino para os RIP. Este aspecto encontra-se também relacionado com uma variável externa ao ciclo, nomeadamente a imagem percebida das indústrias, nomeadamente a cimenteira que já laborava em Souselas e era motivo de desagrado da população.

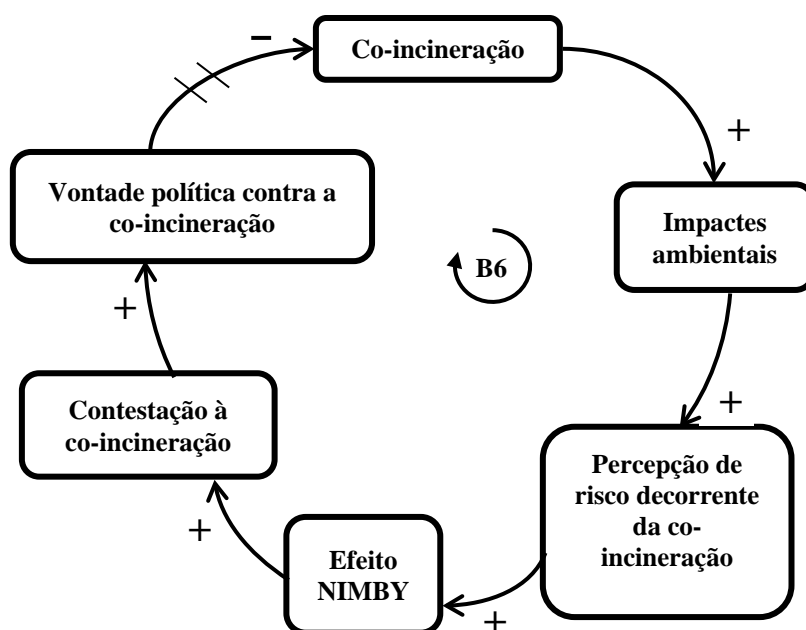


Figura 5.9 – Representação esquemática do ciclo de retroacção B6.

Neste ciclo como consequência do funcionamento da cimenteira em Souselas e posterior introdução da co-incineração, os impactes ambientais, nomeadamente ao nível da qualidade do ar, conduziram a um acréscimo do risco percebido pela população. Posteriormente este acréscimo reforça o efeito NIMBY, que por sua vez tem o mesmo efeito sobre a contestação. Com mais contestação à via da co-incineração, a tensão política dentro do partido do Governo aumenta, não tendo no entanto um efeito

repressivo significativo sobre a co-incineração. A contestação acaba por desempenhar também um papel importante no reforço da vontade política contra a co-incineração que desenvolve acções no sentido de suspender esta via de destino para os RIP. Após a implementação da co-incineração de RIP em fornos de cimenteiras, este ciclo é alterado porque as pessoas começam a interiorizar que já não há grande coisa a fazer para suspender a co-incineração, alterando assim a intensidade da contestação e consequentemente também a intensidade do resto do ciclo.

5.2.2.c *Leverage points*

Os *leverage points* consistem em pontos-chave de intervenção num sistema através dos quais uma pequena alteração produz grandes efeitos, acabando de certa forma por funcionar como uma alavanca que nos permite levantar objectos que não conseguiríamos levantar apenas por nós. Estes pontos de intervenção chave são de actuação preferencial quanto mais a montante estiverem no sistema, porque à medida que se caminha para jusante o grau de complexidade vai aumentando e consequentemente a possibilidade de ocorrência de efeitos adversos a uma determinada acção, é também maior. Tendo em conta o referido foram identificados no diagrama causal, os seguintes *leverage points*:

Consumo: É consequência do crescimento económico. Governos assumem que o crescimento económico é a solução para todos os males, mas este crescimento desmesurado traz muitos inconvenientes como o aumento da produção de resíduos e da poluição. Desta forma a aposta na alteração de hábitos de consumo, nomeadamente através do consumo de produtos geradores de menos resíduos, poderia conduzir à redução dos quantitativos de RIP, uma vez que acabaria por dar um sinal ao mercado de que não havia necessidade de produzir em grandes quantidades, certos produtos responsáveis por quantidades significativas deste tipo de resíduos. A actuação sobre o consumo é privilegiada em comparação com os restantes *leverage points*, por ser a variável que se encontra mais a montante no sistema em análise, actuando por isso de forma directa no desenvolvimento das restantes variáveis.

Produção de RIP: Constitui a variável problema a que é necessário dar resposta. Seguidamente ao consumo é o ponto de actuação preferencial no sistema. A actuação sobre esta variável pode ser dirigida para a criação de novas taxas com o objectivo de internalizar nas indústrias os custos da produção de RIP para a sociedade. No entanto, se possível deve-se optar por medidas de reforço positivo em detrimento das de reforço negativo. Este aspecto é relevante uma vez que a criação de taxas pode por vezes ser revertida por parte dos industriais para incidir sobre os consumidores, nomeadamente através do aumento dos preços dos produtos comercializados por determinada indústria afectada à taxa. Desta forma contrapartidas por exemplo de redução fiscal para os menos poluidores acabam por incentivar a adopção de melhores práticas e tecnologias, com vista à redução da produção de resíduos e consequente arrecadação de benefícios fiscais. Para além destas duas

hipóteses de actuar sobre a produção de RIP, destaca-se ainda um terceira via talvez mais eficaz e que consiste na criação de um *ranking* das empresas mais poluidoras. Esta medida é interessante na medida em que não existe nenhum sinal económico envolvido e ao actuar no campo emocional, neste caso ao nível da vergonha, produz resultados também interessantes porque não lhe está anexada uma resposta necessariamente racional (industriais que lá estivessem iriam querer sair da lista o mais rapidamente possível).

Imagem percebida das indústrias: Esta variável possui especial importância enquanto *leverage point*, porque é externa ao sistema e porque incide directamente sobre um ciclo de retroacção positiva, nomeadamente o ciclo R1 que é um grande potenciador da contestação à co-incineração. A intervenção sobre esta variável passa essencialmente por acções de transparência sobre o que se passa na indústria por exemplo ao nível das emissões, assim como a realização de processos de requalificação ambiental na envolvente dos locais afectados e de processos de certificação das indústrias.

Informação e comunicação sobre co-incineração: Tendo algumas incertezas associadas a si própria, a co-incineração deveria ter tido um processo de participação mais “participado”, no sentido em que a opinião das pessoas fizesse mais eco no processo decisório e no Governo. Outro aspecto de salientar é o facto de ter ficado profundamente introduzido nos modelos mentais das pessoas que a co-incineração vinha piorar o ambiente, ao ponto de se esquecerem completamente dos riscos inerentes à deposição imprópria dos RIP. Neste sentido, e no âmbito da actuação sobre este *leverage point*, invoca-se o proferido pelo parecer emitido pelo CNADS, e ignorado pelo Governo, relativo ao processo da co-incineração de RIP:

“Promoção, com carácter de urgência, de uma campanha nacional de informação sobre a situação actual dos resíduos em geral no nosso País, e suas implicações, nomeadamente para a saúde das populações. Esta campanha deveria mobilizar os meios de comunicação social e incluir acções de esclarecimento e de formação dos agentes do sistema educativo, em colaboração com o Ministério da Educação. Neste âmbito, seria, também, de estimular o envolvimento do Sistema Nacional de Protecção Civil, das suas redes locais e das Autarquias, a participação activa dos cidadãos, incentivando assim, acções que induzam a tomada de consciência e a responsabilização partilhadas.”.

Co-incineração: Constitui um *leverage point* oposto ao consumo, por ser, de entre os identificados, o que se encontra situado mais a jusante. A actuação sobre esta variável passa de forma genérica pela instalação de tecnologias de redução de emissões, permitindo mitigar as consequências directas do processo de co-incineração de RIP em fornos de cimenteiras.

5.2.3 Questões chave do conflito

5.2.3.a *Ciência, política e a sociedade de risco na co-incineração em Souselas*

Um dos aspectos que atribuiu particular interesse ao processo decisório da co-incineração, foi certamente o recurso à ciência por parte da classe política, quase como uma forma de “santificar” uma decisão à muito contestada. Esta atitude é passível de ser considerada como uma tentativa de desresponsabilização da classe política, ficando a ciência com força vinculativa e portanto com a função de dar “luz verde” à co-incineração ou por outro lado de a erradicar da discussão, relativa ao destino para os RIP. Com isto não se quer dizer que a ciência consiste numa força malévola que não deve estar integrada na decisão, antes pelo contrário. A ciência deve estar presente e dar apoio à decisão analisando os factos inerentes a esta e retirando daí conclusões, mantendo uma posição de imparcialidade e assumindo a existência de incertezas se for disso caso. No entanto quando a decisão já foi de certa forma tomada, a posição da ciência fica comprometida e por isso teria sido preferencial que tivesse sido a ciência e não as cimenteiras, a propor a co-incineração ao Governo como melhor solução de destino para os RIP. A inclusão de especialistas na área das ciências sociais na comissão científica criada pelos actores políticos também poderia ter dado um importante contributo ao processo, mas o Governo quando se voltou para a ciência foi apenas para a componente mais tecnicista, demonstrando como consequência disso mesmo, dificuldades em lidar com a contestação.

No conflito da co-incineração, o que se verificou foi que a ciência acabou por ser de forma involuntária um instrumento político, e consequentemente viu a sua imparcialidade ser questionada. Este aspecto encontra-se bem visível em declarações como as de Durão Barroso que afirmou que “se quatro cientistas apoiavam a opção da co-incineração não seria difícil encontrar outros tantos que dissessem o contrário” (Gonçalves *et al.*, 2007). Para além de ilustrarem que a ciência foi politizada, estas declarações demonstram ainda que a incerteza associada ao conhecimento científico, não foi devidamente reconhecida e aceite. Quanto aos quatro cientistas, estes viram-se deparados com a necessidade de desempenharem funções de peritos, e por isso mesmo tiveram de lidar com problemas que não haviam sido por si escolhidos. Esta transição do laboratório para a sociedade acarreta uma pressão significativa para estes cientistas, pelo simples facto de que não existia a hipótese de não se chegar a uma conclusão quanto à co-incineração. O contexto em que se viram inseridos “obrigava-os” a optar pelo sim ou não à co-incineração, reduzindo-se a vastidão da ciência a duas tonalidades, ou preto, ou branco. Em consequência a própria comunidade científica acusou um certo mal-estar e acabou por integrar o conflito dos opositores à co-incineração com a CCI.

Entretanto a comunicação social tratava de fazer chegar a polémica à casa de todos os portugueses, com a co-incineração a abrir diversos telejornais e a ser um tanto ou quanto diabolizada. Se a co-incineração era bastante debatida, nomeadamente sobre o perigo da formação de dioxinas, o mesmo não se verificava para a situação de clara insustentabilidade da gestão de RIP a nível nacional. Este foi outro dos problemas do processo da co-incineração. A falta de um fluxo de informação levou a que

não houvesse *feedback* sobre o mesmo, o que constitui uma das causas mais comuns para o mau funcionamento de um sistema, constituído por diversas variáveis em constante interacção (Meadows, 1999). Este aspecto ganha ainda maior significado se o processo decisório encontrar-se, como é o caso, inserido na temática do risco ambiental, caracterizada por ter associada uma elevada quantidade de incertezas decorrentes de factores como interacções inesperadas, sinergias negativas, efeitos transgeracionais, grandes períodos de latência e causas um tanto ou quanto imperceptíveis (Jerónimo, 2011).

Ao existir à altura um elevado desconhecimento sobre a situação nacional em termos de RIP na sociedade em geral, transpareceu a ideia de que a co-incineração surgiu sem razão e como um mero capricho político face a um *lobby* da indústria cimenteira. Neste âmbito à altura da aprovação do EIA, o CNADS ainda tentou meter o processo “nos eixos”, aconselhando para o efeito a realização de uma campanha nacional de informação sobre o estado dos RIP em Portugal, não tendo no entanto tido sucesso uma vez que a sua opinião acabou por ser desvalorizada, dando razão ao próprio CNADS quando no seu parecer refere que “(...) no decurso deste já longo processo, se pretendeu resolver o grave problema dos resíduos industriais sobrevalorizando-se os aspectos técnicos e subestimando-se os aspectos sociais e humanos.” (CNADS, 1998).

A partir deste momento, e com a decisão da Ministra do Ambiente Elisa Ferreira em avançar com o processo, perdeu-se a janela de oportunidade ideal para actuar sobre o mesmo tendo em vista prevenir o reaparecimento do fenómeno NIMBY, à semelhança do que se tinha verificado no processo da incineradora dedicada. No seguimento da decisão da ministra, o Governo passa a ser visto como parte do problema e não da solução. O risco começa então a produzir efeitos sobre a comunidade local, e a sociedade de risco começa então a ganhar maior expressividade, à semelhança do presenciado em casos como os das linhas de muito alta tensão, começando a contestação a subir de tom. Esta inserção do risco na problemática enquadra-se como uma consequência da modernização e evolução tecnológica, as quais ocorrem em parte para dar respostas a problemas por elas criados e acabando por criar outros no decorrer do processo. Surge então um ciclo vicioso em que a criação e resolução de problemas andam de mãos dadas em redor da tecnologia, numa lógica de que só esta pode dar respostas aos problemas que ela própria criou.

Num breve enquadramento teórico, esta transformação da sociedade para uma denominada sociedade de risco, segundo Ulrich Beck tem especial lugar no final do século XX, numa altura em que a temática do risco na sua vertente sociológica estava ocupada por um vazio. Ao debruçar-se sobre esta área, este autor conclui que as sociedades actuais são «sociedades de risco» em confronto com uma crise interna, que surge como consequência do lado sombrio dos sucessos da industrialização, progresso técnico-científico e crescimento económico (Jerónimo, 2010).

A sociedade é encarada por este autor como funcionalmente repartida em diferentes sistemas, os quais não têm capacidade de lidar com os seus problemas mais urgentes e que foram por si criados. Como consequência desta inaptidão, estes sistemas acabam por em parte ser desresponsabilizados. Atentando a este aspecto verifica-se que no caso específico da ciência, a não responsabilização desta tem como contrapartida a responsabilização do sector económico e por outro lado, a responsabilização exclusiva da política em matéria de legitimidade decisória. Esta supremacia da política na tomada de decisão verifica-se presentemente, em parte também como consequência de um mundo mais democratizado (Beck, 2009). Mas como vimos no processo da co-incineração, esta lógica foi invertida tendo sido a política remetida para segundo plano e foi a ciência a “subir ao palco” na hora da decisão.

A sensação de irresponsabilidade generalizada que Beck atribui à sociedade de risco, poderia levar-nos a pensar que a mesma é imutável, não sendo esse o caso. Este autor é da opinião que as responsabilidades podem realmente ser atribuídas, mas que estas se repartem entre diversos subsistemas sociais. As consequências negativas impostas pela modernização à escala global, não se restringem portanto à ciência, economia ou política constituindo antes uma “co-produção” destes subsistemas. A responsabilidade acaba assim por existir sob a forma de uma certa impunidade ou irresponsabilidade organizada, como consequência da comunicação deficiente entre os subsistemas. Este autor é por isso da opinião que a política, enquanto sistema legitimador da decisão, na sociedade de risco tem como desafio fazer de intermediário entre os diferentes subsistemas, permitindo a comunicação entre diferentes fluxos de informação sem os reduzir à lógica de um sistema só (Beck, 2009).

Dentro desta lógica acaba também por cair a globalização do risco e inevitavelmente que torna-se necessário entrar em conta com sistemas políticos também globais, revelando a ineficácia inerente a acções unilaterais (Beck, 2009). No entanto a visão nacional com que se encaram alguns problemas de escala global, continua por vezes a vigorar numa lógica de negação da existência de uma sociedade de risco global. Esta nacionalização do risco acaba no entanto por se auto-extinguir porque, como Beck refere, quanto mais veemente se negar a existência de uma sociedade de risco global, mais facilmente esta se torna realidade (Beck, 2006).

Na polémica dos RIP foi também um pouco o que se passou, mais precisamente através do desprestígio da opinião local e não técnica. Como consequência a sociedade de risco, apesar de ostracizada e remetida para o domínio da irracionalidade e do medo, faz questão de se manifestar protagonizando uma forte contestação ao processo. Anexada a esta contestação, para além do sentimento de não inclusão da sua opinião no processo, os contestatários viam os actores favoráveis à co-incineração (maioritariamente do Governo), como sendo os mesmos que ao longo do tempo tinham consentido constantemente, a degradação da qualidade ambiental local, nomeadamente com a instalação da indústria cimenteira.

Para explicar o aparente desprezo do Governo por Souselas, a opinião pública local dominante era que tal facto se devia a ser uma localidade de reduzida população e consequentemente votantes, decorrendo por isso da instalação da co-incineração menos consequências para o Governo no acto eleitoral (Jerónimo, 2011). Esta suposição, apesar de poder à partida aparentar ser completamente desprovida de verdade, vai de encontro ao concluído em diversos estudos, de que existe uma propensão elevada para localizar infra-estruturas de tratamento/eliminação de resíduos perigosos, perto de comunidades mais pobres e racialmente discriminadas. Entre as razões apontadas, para explicar este suposto racismo a nível ambiental, na localização destas infra-estruturas destacam-se os seguintes argumentos: (i) grupos de pessoas com menor poder político, e difícil acesso a *stakeholders* com poder de decisão sobre o processo, estão menos aptas a praticar acções de combate à implementação deste tipo de infra-estruturas; (ii) comunidades com elevados níveis de desemprego são especialmente vulneráveis aos argumentos de geração de emprego e desenvolvimento económico local, por vezes utilizados neste tipo de projectos; (iii) se as pessoas da classe média alta recusam-se a adquirir residências, em zonas próximas de infra-estruturas de tratamento/eliminação de resíduos perigosos, o valor das habitações e terrenos dessas zonas decresce, tornando-se mais atractivo para as pessoas de menos posses e também para as autoridades que procuram zonas para a construção de mais infra-estruturas para os resíduos perigosos (Kikuchi e Gerardo, 2009).

Analizando agora a contestação que teve lugar do ponto de vista da sua eficácia, esta foi significativa o que se deveu em especial à capacidade dos contestatários em se organizarem através das diferentes associações que integravam, em redor de uma única plataforma de luta nomeadamente a CLCC. No entanto é ainda de referir que a CLCC acabou por ser suplantada em termos de escala pelo próprio município de Coimbra que se juntou à luta de Souselas contra a co-incineração, apoiando esta freguesia através de diversas entidades como as instituições académicas, a câmara municipal e o Diário de Coimbra. Foi este núcleo contestatário coeso que permitiu que a co-incineração em Souselas tivesse a divulgação que teve, levando mesmo à mobilização de partidos políticos e outros actores com capacidade de influência significativa sobre o processo de decisão.

À medida que mais actores se juntavam à plataforma de luta contra a co-incineração, o poder persuasivo e discursivo desta foi também aumentando, permitindo aumentar a sua credibilidade. Foi também assim que este núcleo conseguiu colmatar, o que o IPAMB afirma na sua análise às exposições resultantes da consulta pública dos relatórios da CCI e do GTM, de que “o número de pareceres que põe em causa o conteúdo dos relatórios da Comissão Científica Independente (CCI) e do Grupo de Trabalho Médico (GTM), usando para o efeito argumentos técnico-científicos, é muito reduzido” (IPAMB, 2001).

A necessidade de cientificar o discurso por parte dos contestatários surgiu então, como resposta à crescente componente científica do processo desencadeada pelo Governo, como forma de combate à contestação. Com esta atitude a plataforma de luta contra a co-incineração em Souselas, demonstrou

uma capacidade de adaptação acima do vulgar, prestando especial atenção ao argumento político e tirando proveito do mesmo. Este aspecto encontra-se particularmente evidenciado se atentarmos às declarações de Durão Barroso apresentadas no segundo parágrafo do presente subcapítulo, e às de José Sócrates quando afirmou que a política de resíduos deveria ser “baseada na ciência, no conhecimento, no saber, para deixar de ser baseada no preconceito, na ignorância e tantas vezes no medo” (Gonçalves *et al.*, 2007).

Consequentemente os opositores da co-incineração assimilaram estas declarações e aumentaram a componente científica no seu diálogo, combatendo a ciência do Governo com ciência, quase como de um duelo se tratasse, em que o Governo estipulou as regras, mais especificamente de que a ciência seria a arma a usar. Estes contestatários ao adquirirem esta nova capacidade de utilização descomprometida da ciência, acabam por transitar de leigos para activistas ambientais com conhecimento científico significativo, e especial apetência para aproveitar a fragilidade do conhecimento científico inerente à temática do risco. Com este novo estatuto adquirem também maior capacidade de influência sobre o processo decisório, ainda que algo fragilizados por causa da falta de credenciais. Convém no entanto salientar que estes cidadãos estão comprometidos com uma causa, e não com a ciência. A esfera mais tecnicista inerente à ciência surge-lhes simplesmente, como se fosse um pré-requisito para poder “entrar em combate”. Ao depararem-se com este requisito não se deixam inibir por estarem a entrar em áreas do conhecimento, que até então eram-lhes algo desconhecidas. Estes actores acabam então por encarar a ciência numa perspectiva pragmática, mais precisamente como um meio para atingir um fim que consistia, à semelhança do que o Governo pretendeu com o envolvimento da ciência, na “santificação” dos seus argumentos.

Ao esgrimirem-se argumentos científicos a favor e contra a co-incineração, tem então inevitavelmente lugar, a batalha pela “verdade”. Esta batalha é decidida pelo lado com melhor capacidade de persuasão e que portanto consegue impor, como socialmente dominante, a sua verdade. Nesta luta de conhecimentos fica também clara a componente instrumental da ciência, abundantemente utilizada ao longo do processo decisório.

Esta viragem para a ciência por parte dos actores locais pode ainda ser interpretada como uma clara mudança na estratégia de influência sobre o processo decisório, que por vezes esteve mais enquadrada numa perspectiva de simples afrontamento. O que não ocorreu a estes actores foi que ao enveredarem pela via da ciência, fazendo uso desta nos seus argumentos, estavam também a fortalecer a e acabavam por isso por também legitimar a ciência feita pelas comissões científicas. Dá-se assim origem a um curioso paradoxo no qual a ciência, mesmo após um longo processo de santificação e em que passou a ser vista como detentora da verdade universal, é ainda passível de ser “corrompida” e portanto vista com desconfiança (Rodrigues, 2002). Neste paradoxo acaba-se inevitavelmente por entrar na temática da incerteza associada à prática da ciência e consequente aproveitamento da mesma para manipulação de resultados.

Este aspecto no processo da co-incineração materializou-se por exemplo na teoria da “emissão zero” com a queima dos RIP. Esta teoria de uma forma genérica pegava nas palavras da CCI, na conclusão do seu primeiro parecer de que a co-incineração “(...) não implicar um acréscimo previsível de emissões nocivas para a saúde quando comparado com a utilização de combustíveis tradicionais (...)” e afirmava que, segundo esta comissão, a co-incineração iria contribuir em zero para o total de emissões decorrentes da normal produção de cimento. Ora esta afirmação pode ser considerada uma simplificação abusiva se for tido em conta o conjunto do parecer, no qual a CCI estabelece diversas condicionantes à admissão dos RIP para co-incineração, acabando por toda a discussão que ouve em torno do acréscimo ou não de emissões estar um pouco descontextualizada.

Desta forma a via da co-incineração antes de chegar a ser implementada em 2008 sofreu diversos reveses, chegando mesmo a ser erradicada durante o Governo de coligação entre o PSD e o CDS-PP. Para além destes atrasos no processo, a contestação deu ainda um importante contributo, reforçando a vontade política contra a co-incineração, e permitindo assim que fosse desenvolvida a solução dos CIRVER como complemento da co-incineração. Esta solução veio mesmo a constituir o principal destino para os RIP em território nacional e é por isso uma importante peça na estratégia de global de gestão deste tipo de resíduos, a qual antes assentava somente na co-incineração. Constata-se assim que o problema inicial foi alterado transitando-se do problema da co-incineração com fortes conotações territoriais, para um problema de escala nacional em que não é a localização do sistema que está em causa, mas sim o próprio sistema.

Esta alteração do paradigma inicial só foi possível com a adição da dimensão do saber científico ao processo, numa primeira fase pelo Governo mas posteriormente também adoptado pelos movimentos de luta. Ao atentarmos especificamente sobre esta adição que se verificou neste processo, conclui-se ainda que a tentativa de exclusão dos actores locais, por supostamente basearem os seus argumentos na ignorância e no medo, foi um dos factores chave na persistência do efeito NIMBY em Souselas (Hsu, 2006).

5.2.3.b A epidemia do efeito NIMBY como forma de união de uma comunidade

Para além do envolvimento da ciência, o processo da co-incineração ficou também fortemente marcado pela capacidade quase sobrenatural, que os actores locais demonstraram em influenciar o processo, apesar de terem sido um tanto ou quanto marginalizados na consulta pública. Esta capacidade em muito se deve à epidemia do efeito NIMBY que ocorreu em Souselas, e que teve especial importância na fase inicial da contestação. O seu contributo manifestou-se significativamente através do reforço dos laços de uma comunidade, e permitindo uni-la em torno de um objectivo comum. Nesse sentido percebe-se que o efeito NIMBY não tem que ter necessariamente apenas uma conotação negativa, como muitas vezes se dá a entender.

Esta conotação negativa constitui inclusive uma barreira à defesa dos interesses locais e, à semelhança do que se verificou em Souselas, são os principais agentes do poder que estão às vezes na origem da mesma. A razão política por detrás deste aspecto resulta de um balanço, por norma fácil de fazer, que indica que é mais fácil atacar o lado do efeito NIMBY, do que desafiar os interesses do sector económico. Enquanto o Governo encontra-se dependente das receitas diárias da actividade do sector económico, também está dependente do apoio da sociedade, o qual pode diminuir com a proliferação do efeito NIMBY. No entanto este efeito tende a ser menosprezado, e sofre também com a capacidade de organização superior revelada pelo sector económico (Lake, 1993).

Desta forma como atacar os problemas nas suas raízes se afigura uma tarefa árdua, criticar a súbita epidemia do efeito NIMBY como sendo irracional é politicamente mais fácil. Esta atitude é bem visível em políticas com vista à implementação da co-incineração em cimenteiras, em vez de actuar directamente sobre as indústrias para que estas reduzam a produção de RIP, ou relativamente à melhoria da qualidade do ar ser preferível actuar sobre a expansão da malha urbana, do que obrigar a indústria automóvel a assumir um esforço significativo na redução de emissões dos veículos. Neste último exemplo fica claro que o Governo prefere obrigar milhões de pessoas a alterar os seus comportamentos, porque não consegue que a indústria automóvel mude o seu, e portanto as políticas reactivas continuam a ser preferíveis às pró-activas com vista à antecipação dos problemas (Lake, 1993).

A irracionalidade muitas vezes atribuída ao efeito NIMBY relaciona-se principalmente com a avaliação do risco. Este tipo de avaliação surgiu de certa forma, para dar resposta às inseguranças das comunidades face à localização de projectos potencialmente perigosos na sua área de residência, defendidos geralmente por actores políticos. A avaliação de risco acaba por ser portanto uma resposta científica e racionalmente demonstrável a partir de dados, à “irracionalidade” dos argumentos políticos. Daqui surge também a necessidade de integrar a ciência nestes processos decisórios controversos. No entanto esta nova abordagem não obtém os resultados que seriam expectáveis, porque é encarada pelos grupos contestatários como sendo um método tecnocrático, desenvolvido para substituir a componente democrática e de integração dos cidadãos no processo, por decisões meramente científicas envoltas numa esfera política (Fischer, 1993). Neste âmbito verifica-se, na visão dos actores locais, a existência de um certo atrito entre a peritagem científica e uma visão mais democrática e participada dos processos decisórios. No entanto como se viu no caso de estudo em análise, os actores locais são muitas vezes capazes de reduzir a intensidade deste atrito, através de um processo de imersão na esfera científica.

O efeito NIMBY, em termos conceptuais pode ser definido genericamente, como as atitudes proteccionistas e tácticas de oposição adoptadas por grupos de uma comunidade, que se deparam com um desenvolvimento que na sua opinião é indesejado, numa zona que identificam como sendo “sua”. Dentro desta categoria de desenvolvimentos indesejados, encontra-se uma grande variedade de usos de

solo que englobam por exemplo aterros, habitação social, centrais nucleares e aeroportos (Dear, 1992). Os residentes nestas zonas apesar de admitirem que estes usos de solo indesejáveis, e vulgarmente designados por LULUs (*Locally Unwanted Land Uses*), são necessários, não consideram que o mesmo se aplica para locais perto das suas residências e daí a designação “*Not In My Backyard*” (Kikuchi e Gerardo, 2009; Dear, 1992).

Desta forma por detrás do efeito NIMBY está também muitas vezes, o conflito entre os interesses locais e as necessidades a escalas superiores, como a nacional. No entanto como vimos, também é de referir que o que muitas vezes é mascarado como o superior interesse da sociedade de um país, mais não é do que interesses instalados do sector económico. Este aspecto deita assim parcialmente por terra, a ideia de que todos os LULUs são essenciais para alcançar o bem-estar social. Nesta linha de pensamento surge então, que o efeito NIMBY reflecte o papel da escala local na mobilização e reforço da resistência da comunidade, contra os interesses do capital (Lake, 1993).

Em Souselas pode-se argumentar que o efeito NIMBY, para além de intervir sobre os interesses nacionais, actuou também sobre os interesses do capital que se manifestaram no processo através das cimenteiras, e da sua intenção de utilizar os RIP como combustível alternativo na produção de cimento. O conflito político sobre os LULUs acabou assim neste caso por se revelar em parte como uma luta entre o capital e a comunidade, tendo como intermediário do confronto o Governo que de uma forma genérica não foi independente (característica intrínseca necessária de um intermediário), tomando o lado do capital.

Relativamente à evolução temporal do efeito NIMBY, enquanto forma de oposição de uma comunidade, e também no caso de estudo em análise, este tende a desenvolver-se de forma cíclica, oscilando a intensidade dos protestos com períodos de intensa e frequente disputa, seguidos por acalmias prolongadas. Segundo Michael Dear, este desenvolvimento, à semelhança do verificado em Souselas, tem por norma três estágios distintos (Dear, 1992):

- Juventude: Ouve-se pela primeira vez a hipótese da implementação de LULUs nas proximidades, dando-se início ao conflito. A oposição nesta fase inicial encontra-se restringida a um pequeno grupo de pessoas, cuja residência localiza-se numa área adjacente à área de implementação do uso de solo em discussão. Os argumentos/sentimentos decorrentes do efeito NIMBY são expressos sem rodeios e em bruto, reflectindo uma resposta irracional por parte dos oponentes.
- Maturidade: Os dois lados do conflito demarcam-se cada vez mais um do outro, à medida que vão ganhando mais apoiantes. Verifica-se uma transição gradual do problema ao nível da localidade, para o problema a uma escala superior e de interesse público. Como consequência, o discurso da oposição torna-se mais racional e objectivo, utilizando argumentos mais refinados que vão para além da simples lógica do “*Not In My Backyard*”.

- Velhice: O período temporal ao longo do qual decorre o conflito é normalmente longo e muitas vezes também inconclusivo. Nesta fase é normal verificar-se a adopção de um processo de arbitragem, com o envolvimento de uma terceira parte com características políticas ou meramente profissionais. Ambos os lados fazem cedências, mas caso tal não aconteça e o processo atinja um impasse, a vitória fica do lado que demonstrar maior capacidade em exercer o seu poder sobre o processo decisório.

Enquadrando estes estágios no conflito da co-incineração, pode-se afirmar que o primeiro teve início em 1998 com o processo de participação pública associado ao EIA e terminou no final do mesmo ano com a decisão da Ministra do Ambiente Elisa Ferreira, em avançar com a co-incineração. Como se pode verificar o primeiro estágio foi anormalmente curto. Este aspecto pode-se especular que para além de ser uma consequência da capacidade significativa que os actores locais demonstraram em organizar uma plataforma de luta comum, esteja também relacionado com não se tratar do início do processo decisório relativo aos RIP. Como já antes se tinha equacionado uma solução de incineração dedicada para dar destino a estes resíduos, tendo sido inclusive um processo bastante debatido e em que se verificou também a proliferação do efeito NIMBY, a população de Souselas já não seria tão estranha ao tema. Desta forma os actores locais já estariam mais preparados para actuar contra a co-incineração, e por isso iniciaram-se os protestos tendo sido logo criada a CLCC, avançando-se para o segundo estágio do efeito NIMBY.

O segundo estágio foi o mais pronunciado na evolução do conflito, e nele assistiu-se a um refinar dos argumentos, com a entrada expressiva da ciência no processo. Foi também neste estágio que ocorreu a transição do “co-incineração, aqui não” para um mais racional “co-incineração, não é solução”. O segundo estágio não tem um fim claro à semelhança do primeiro e de certa forma pode-se assumir que teve dois finais distintos. O primeiro final dá-se com a entrada em cena do Governo do PSD em coligação com o CDS-PP, que erradica a solução da co-incineração e faz uma primeira transição para o terceiro estágio, com a entrada da solução CIRVER no processo. Neste momento a vitória ficou assim do lado dos “contagiados” pelo efeito NIMBY, porque demonstraram capacidade de reforçar a vontade política contra a co-incineração, que fez avançar a sua agenda. No entanto após os três anos em que esta coligação esteve no governo, o PS voltou ao poder e o mesmo acontece com a co-incineração. Verifica-se assim um retrocesso do terceiro estágio para o segundo e que viria a manter-se até Julho de 2006, altura em que o segundo estágio tem então o seu segundo, e último, final.

No mês de Julho inicia-se novamente o terceiro estágio através do início de um processo de arbitragem como referido por Dear, com o envolvimento de uma terceira parte que no caso da co-incineração foi a justiça, e verifica-se ainda uma acalmia nos protestos. O processo neste estágio começa a arrastar-se ao longo do tempo, como consequência da utilização abundante da arte de recusar, sempre que a decisão do tribunal não agrada a uma das partes. Com este estágio o processo atinge o que parece ser o

seu fim aparente, não se podendo aclamar nem vencedores nem vencidos, uma vez que a co-incineração foi avante mas no entanto só para uma pequena percentagem dos RIP.

Relativamente à argumentação utilizada ao longo dos estágios de evolução do efeito NIMBY, é de referir que esta se enquadra resumidamente dentro de três tipos de preocupações: risco de redução do valor económico intrínseco às propriedades, ameaças à segurança pessoal, e ameaças à comodidade e qualidade de vida da comunidade (Dear, 1992). No entanto no caso de Souselas as preocupações associadas à segurança pessoal e qualidade de vida da comunidade, mais precisamente ao nível da saúde pública, foram as mais exacerbadas, cabendo às restantes uma interiorização mais pessoal dos actores locais.

Como reacção a estas preocupações, a resposta da comunidade tem um grau de incerteza elevado e é condicionada pela sua própria estrutura, pelas características dos ocupantes inseridos nos LULUs, pela natureza do uso de solo em questão e ainda por considerações efectuadas sobre os programas locais (*e.g.* estratégias de planeamento dos usos de solo locais). No entanto é de salientar que para além dos factores referidos, é necessário ainda considerar a proximidade geográfica e a repartição equitativa de esforços, enquanto factores transversais aos conflitos enquadrados na temática do efeito NIMBY (Dear, 1992).

A proximidade geográfica é de especial importância porque é central no que toca à variação do grau de oposição, levando a grandes conflitos nos espaços imediatamente adjacentes aos LULUs, e a uma crescente sensação de indiferença à medida que a distância aumenta (Dear, 1992). A repartição equitativa de esforços constitui outro dos argumentos utilizados na temática do efeito NIMBY, e assenta no facto de haver comunidades mais sacrificadas do que outras em termos de LULUs.

Este último argumento foi intrínseco a todo o processo dos RIP, porque já no caso da incineração dedicada, uma das localizações apontadas para a implementação de LULUs foi Estarreja, que relativamente a este tipo de uso de solo possuía já uma vasta indústria de química pesada (Rodrigues, 2002). O mesmo se aplica para Souselas com a cimenteira existente, verificando-se portanto uma certa tentativa de sobrecarregar determinadas comunidades, numa lógica de que como já têm passivos ambientais significativos, constituem os lugares mais indicados para mais LULUs. Se enquadrarmos este aspecto com uma população afectada significativamente por patologias do foro respiratório, como se verifica no caso de Souselas, a iniquidade na repartição de esforços ganha ainda mais relevo, acabando mesmo por se poder tornar num dos factores centrais para a perpetuação do efeito NIMBY ao longo do tempo (Kikuchi e Gerardo, 2009). Neste âmbito a imagem percebida da indústria revela-se como peça fulcral ao intervir directamente no grau de intensidade do efeito NIMBY e que se for encarada seriamente, a longo prazo pode mesmo no limite permitir a desanexação de determinados usos do solo, à categoria de LULUs.

Por último de referir ainda que a falta de uma campanha de informação sobre a situação dos RIP a nível nacional, também desempenhou um papel importante no desenvolvimento do efeito NIMBY. Este aspecto prende-se principalmente com o facto de que, como esta situação não era devidamente conhecida ao nível das populações locais, o Governo acabou por ter um papel determinante na proliferação da “superstição” e do “medo” que ele próprio criticava. Desta forma as pessoas acabavam por preferir que a situação insustentável que vigorava na política de gestão dos RIP continuasse, apesar de que como a CCI refere “Num só dia as emissões de uma lixeira eram superiores à da emissão anual da co-incineração” (CCI, 2002c).

5.2.4 Selecção dos *stakeholders*

A selecção dos *stakeholders* deverá ter em mente englobar uma variedade de interesses/preocupações significativa, devendo por isso a análise dos diferentes interessados no processo estar orientada para os mesmos. Neste sentido apresenta-se na figura 5.11 uma síntese dos actores intervenientes no processo ao longo do horizonte temporal do mesmo (assume-se um período igual ao utilizado no historial interpretativo), e na tabela 5.1 alguns dos principais actores orientados pelos seus interesses/preocupações.

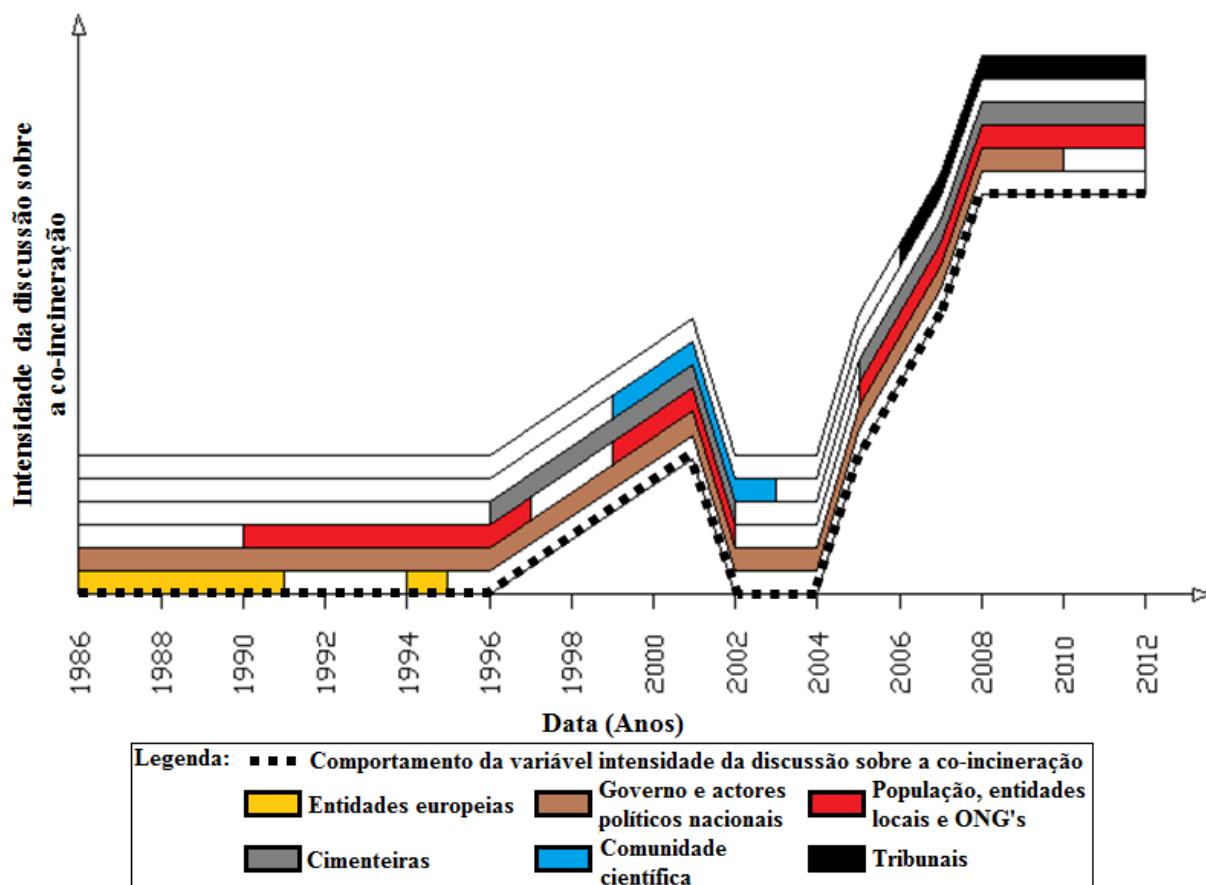


Figura 5.11 – Influência dos stakeholders ao longo do desenvolvimento da via da co-incineração.

Nota explicativa: Neste gráfico apresenta-se a evolução da variável *intensidade da discussão sobre a co-incineração* de um ponto de vista exclusivamente comportamental, representado-se conjuntamente os principais grupos de actores que interviram ao longo do processo decisório e os momentos em que exerceram a sua influência. No período temporal entre 1986 e 1996 assume-se que a variável se encontra numa fase embrionária, uma vez que ainda não se fala da via da co-incineração. Nesta altura Portugal começa por ser influenciado pela CEE (período entre 1986 e 1991) no que diz respeito à transposição de legislação comunitária, inclusivé em matéria de gestão de resíduos, decorrendo disso mesmo a via da incineração dedicada. Esta via é desenvolvida pelo Governo e actores políticos nacionais no período entre 1990 e 1997, e conta com a oposição da população, entidades locais, e ONG's. Para além de receber influência destes actores, esta via de gestão de resíduos é ainda influenciada de forma significativa pelo Conselho da União Europeia, através da nova versão do Catálogo Europeu de Resíduos publicada no final de 1994, e que obriga à actualização do quantitativo de RIP produzido à escala nacional. No decorrer desta actualização o Governo vê-se deparado com valores de RIP bastante inferiores aos inicialmente estimados, colocando consequentemente em causa a viabilidade económica da via da incineração dedicada. Não obstante este entrave, esta via continua a ser desenvolvida até finais de 1996, altura em que as cimenteiras entram no processo apresentando ao Governo a via da co-incineração de RIP, e levando ao crescimento verificado no gráfico representado. Ao ser tornada pública em finais de 1998 esta nova solução é contestada, regressando por isso ao

gráfico a população, entidades locais e ONG's. Como resposta à contestação o Governo e actores políticos nacionais envolvem a comunidade científica, nomeadamente através da criação da CCI, no entanto esta não conseguiu mitigar os receios da população, acabando a variável representada por se anular uma vez que a via da co-incineração é abandonada, na sequência de uma mudança na força política no Governo. Consequentemente no período entre 2002 e 2005 tanto a população como as cimenteiras acabam por não exercer influência, regressando somente em 2005 com o reactivar da via da co-incineração, a qual é desenvolvida de forma moderada até 2007 e sofrendo um aceleração até ser implementada no início de 2008. Tendo em conta que a via da co-incineração se encontra implementada e não volta a recuar, assume-se que o comportamento da variável estabiliza como representado. Por último é ainda de referir que em 2006 os tribunais são envolvidos na discussão desta via para os RIP, exercendo a sua influência até finais de 2011, altura em que a população e as cimenteiras encerram a sua influência, à semelhança do Governo que deixa de estar envolvido de forma activa a partir de 2010.

Tabela 5.1 – Actores chave no processo da co-incineração em Souselas.

Interesses/Preocupações	Actores	Posições	Citações	Data
Implementação de solução para encaminhamento de RIP	CNADS	A favor	“O Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável entende que a solução da co-incineração dos resíduos industriais perigosos constitui – nas circunstâncias presentes e à luz do conhecimento tecnológico actual – uma solução viável para a resolução dos problemas” (CNADS, 1998)	03/12/1998
	Durão Barroso, líder do PSD	Contra	“se quatro cientistas apoiavam a opção da co-incineração não seria difícil encontrar outros tantos que dissessem o contrário” (Gonçalves <i>et al.</i> , 2007)	2000
			“Quero lembrar que estava decidido em 1995 avançar com a incineração dedicada. O PS suspendeu esta situação e até agora não conseguiu resolver o problema” (Público, 28-01-2002)	28/01/2002
	António Guterres, Primeiro Ministro	A favor	“Eu sou dos que acredita na ciência, no progresso das ciências, e o que não faz sentido é tomar decisões políticas contrárias àquilo que é a evidência científica.” (TSF, 20-05-2000) “O <i>dossier</i> co-incineração é um assunto definitivamente arrumado, para o governo” (TSF, 20-05-2000)	20/05/2000
	José Sócrates, Ministro do Ambiente	A favor	“está provado cientificamente” que se trata de um processo de tratamento “sem problemas para o ambiente” e, por mais polémica que ocorra em torno da decisão, o que conta é o relatório da Comissão Científica Independente (SETÚBAL NA REDE, 23-01-2001)	23/01/2001

Tabela 5.1 (continuação) – Actores chave no processo da co-incineração em Souselas.

Interesses/Preocupações	Actores	Posições	Citações	Data
Implementação de solução para encaminhamento de RIP	José Sócrates, líder do PS	A favor	"Se o PS for Governo, o país terá a co-incineração como resultado da melhor avaliação científica para o tratamento de alguns dos resíduos industriais perigosos" (Público, 19-12-2004)	19/12/2004
			"O que tem sido absolutamente irresponsável é que ao longo destes dois anos e meio se tenha deitado fora a co-incineração e não se tenha construído uma outra solução capaz de responder aos problemas" (TSF, 20-12-2004)	20/12/2004
	Francisco Nunes Correia, Ministro do Ambiente	A favor	"Absolutamente imperioso resolver o problema dos RIP em Portugal" (Público, 03-03-2006)	03/03/2006
	Carlos Encarnação, Presidente da Câmara Municipal de Coimbra	Contra	"Esta altura é uma boa oportunidade para o Governo pensar seriamente sobre a questão e dizer se afinal não é melhor privilegiar os Centros Integrados de Recuperação, Valorização e Eliminação de Resíduos (CIRVER) e só depois discutir a co-incineração" (Diário de Coimbra, 09-12-2009)	09/12/2009
	Dulce Pássaro, Ministra do Ambiente	A favor	"Vai-se fazer a co-incineração na cimenteira de Souselas, como se está a fazer noutras unidades que tinham sido adequadamente licenciadas para o efeito" (Público, 08-12-2009)	08/12/2009

Tabela 5.1 (continuação) – Actores chave no processo da co-incineração em Souselas.

Interesses/Preocupações	Actores	Posições	Citações	Data
Qualidade ambiental e saúde pública	Manuel Machado, Presidente da Câmara Municipal de Coimbra	Contra	“Não é garantido que a co-incineração não ofende a saúde da comunidade” (TSF, 22-05-2000)	22/05/2000
			“Quero garantir e reafirmar que continuarei a acompanhar e intervir no desenvolvimento futuro da co-incineração com a mesma firmeza por forma a assegurar em todos os momentos a defesa intransigente da saúde pública das populações” (TSF, 12-12-2000)	12/12/2000
	Joaquim Gonçalves, Presidente da ADAS	Contra	"Não podemos aceitar a co-incineração na nossa terra"; "vai ser imposta"; "Mas as nossas dúvidas vão manter-se sempre" (Público, 11-12-2000)	11/12/2000
	Grupo de Trabalho Médico (GTM)	A favor	“A co-incineração de resíduos industriais perigosos em cimenteiras, realizada de acordo com os mais recentes normativos tecnológicos, sendo uma solução final para um conjunto de resíduos sem tratamento alternativo aparente, contribui globalmente para uma franca redução dos riscos para a saúde das populações que resultam da contaminação de solos ou da queima não controlada.” (GTM, 2000)	11/12/2000

Tabela 5.1 (continuação) – Actores chave no processo da co-incineração em Souselas.

Interesses/Preocupações	Actores	Posições	Citações	Data
Qualidade ambiental e saúde pública	População de Souselas	Contra	"...Os souselenses prometem não baixar os braços à contestação, até porque pedem, antes de mais, "o estudo epidemiológico da população" (CCI, 2001b)	18/12/2000
	Comissão de Luta Contra a Co-incineração	Contra	Critica o facto de os testes de queima de lixo tóxico terem sido iniciados em segredo, "desmentidos e depois confirmados"; lembram que se pensava que a etapa que agora começaria seria o estudo epidemiológico para determinar o estado de saúde da população antes da co-incineração, mas que, à revelia, o processo avançou directamente para a "queima de tóxicos em total desrespeito pela Ciência" (Público, 27-07-2001)	27/07/2001
	Comissão Científica Independente (CCI)	A favor	"A estratégia do governo português quanto ao tratamento de resíduos industriais perigosos encontra-se definida no despacho que suspendeu o processo de co-incineração. Nesse despacho verifica-se que não há actualmente qualquer directriz para a resolução do problema, sendo a principal preocupação do diploma a rápida extinção da CCI" (CCI, 2002c)	03/07/2002

Tabela 5.1 (continuação) – Actores chave no processo da co-incineração em Souselas.

Interesses/Preocupações	Actores	Posições	Citações	Data
Qualidade ambiental e saúde pública	João Pardal, Vereador da Câmara Municipal de Coimbra	Contra	“Um dos objectivos que tracei (...) era sensibilizar as pessoas para a importância da existência de um ambiente equilibrado e saudável como elemento fundamental para o aumento da qualidade de vida. (...) Como cidadão de Coimbra, lutei desde a primeira hora contra a co-incineração, a bem dizer praticamente preguei sozinho no deserto e sozinho ao longo do ano de 1998. Estive e estou nesta luta desde sempre, ao contrário de outros que só em alguns momentos apareceram” (Câmara Municipal de Coimbra, 2002)	07/01/2002
	José Figueiredo, Presidente da Junta de Freguesia de Souselas	Contra	“Venha Sócrates, venha quem vier, enquanto for autarca de Souselas, contarão sempre com um opositor aguerrido face à tentativa de eliminação de resíduos perigosos que põe em risco a saúde das pessoas” (Diário de Notícias, 20-12-2004)	20/12/2004
	Associação Portuguesa dos Médicos da Carreira Hospitalar (APMCH)	Contra	"Avançar com a co-incineração em vez de acelerar o funcionamento das CIRVER's é queimar dinheiro público sem cuidar dos problemas de saúde das populações sujeitas à emissão de gases dos referidos produtos" (APMCH, 2006)	27/03/2006
	Quercus	Contra	"legislação que fizeram este ano que permite que os resíduos perigosos vão directamente para as cimenteiras, sem passar por uma unidade de pré-tratamento" (Correio da Manhã, 05-11-2007)	05/11/2007

Tabela 5.1 (continuação) – Actores chave no processo da co-incineração em Souselas.

Interesses/Preocupações	Actores	Posições	Citações	Data
Qualidade ambiental e saúde pública	Massano Cardoso, Provedor Municipal do Ambiente de Coimbra e antigo membro do GTM	Contra	"Faria todo o sentido fazer um novo estudo" de avaliação de impacto ambiental, tendo em conta que o primeiro, realizado há cerca de 10 anos, "já estava ultrapassado"; A monitorização das emissões dos fornos da fábrica para a atmosfera "é feita de um modo pontual (...) Como saberemos nós o que acontece nos intervalos?" (Sapo Notícias, 22-02-2008)	22/02/2008
	João Pardal, Presidente da Junta de Freguesia de Souselas	Contra	"Existindo uma proposta de desconformidade sobre o Estudo de Impacte Ambiental num processo tão complexo e com impactes ao nível da saúde pública, ambiental e social, o processo da co-incineração nunca deveria ter ido para a frente" (tvi24, 02-07-2008)	02/07/2008
	Carlos Encarnação, Presidente da Câmara Municipal de Coimbra	Contra	"Que razão pode determinar que se considerem relevantes as conclusões alcançadas por quem tinha interesse na formulação de um Parecer favorável à co-incineração de RIP's (...) e se ignorem as conclusões dos Pareceres de uma prestigiada instituição como é a Quercus ou do conceituadíssimo cientista e Professor Catedrático do Instituto Superior Técnico de Lisboa como é Delgado Domingos" (Barros, 2009)	02/2009
	Grupo de Cidadãos de Coimbra	Contra	"O Grupo de Cidadãos de Coimbra tudo continuará a fazer para impedir a realização da co-incineração, não apenas em Souselas, mas em todo o território nacional" (Público, 18-02-2010)	18/02/2010

Tabela 5.1 (continuação) – Actores chave no processo da co-incineração em Souselas.

Interesses/Preocupações	Actores	Posições	Citações	Data
Rigor técnico e científico	José Domingos, Professor Catedrático do Instituto Superior Técnico de Lisboa	Contra	"As conclusões e recomendações que se encontram em discussão baseiam-se no relatório que as acompanha. Este relatório, como se demonstra nos documentos anexos, é manipulatório e cientificamente pouco sério." (Domingos, 2001)	20/03/2001
	Comissão Científica Independente (CCI)	A favor	"O mini-teste da queima de Resíduos Industriais Perigosos levado a cabo no forno 2 da cimenteira de Souselas, de 16 a 27 de Julho de 2001, permitiu confirmar a adequação da opção da co-incineração" (CCI, 2001a)	07/2001
	Quercus	Contra	"A informação divulgada pela CCI é muito limitada" (Quercus, 2001)	04/11/2001
	Helena Freitas, Directora do Instituto Botânico da Universidade de Coimbra	A favor	"É um dos processos que temos, de fim de linha, quando esgotadas todas as formas de tratamento a montante"; "se forem garantidas todas as normas da lei o risco é mínimo, é o decorrente da actividade industrial" (Expresso, 08-12-2009)	08/12/2009

Dos *stakeholders* identificados, e de acordo com o referido na proposta metodológica, deverá ser dada especial atenção aos actores que representam os principais fluxos de informação local, nomeadamente os seguintes:

- Câmara Municipal de Coimbra;
- Junta de Freguesia de Souselas;
- Universidade de Coimbra;
- Comissão de Luta Contra a Co-incineração (representante de diversas associações contra a co-incineração);
- População de Souselas;
- Diário de Coimbra.

Estes actores ao longo do processo da co-incineração em Souselas não foram devidamente tidos em conta, tendo constituído o grande meio de transmissão do efeito NIMBY a toda a população.

5.3 Construção de linguagem comum

A etapa de construção de linguagem comum tem início com a distribuição dos diferentes *stakeholders* por grupos, de acordo com os seus interesses/preocupações. No processo da co-incineração em Souselas, e como demonstrado na tabela 5.1, os grandes grupos de interesses foram os seguintes:

- Implementação de solução para encaminhamento de RIP;
- Qualidade ambiental e saúde pública;
- Rigor técnico e científico.

No entanto para além destes destacam-se ainda dois grupos de interesses que apesar de não terem sido directamente manifestados, admitem-se como tendo sido importantes para o processo da co-incineração em Souselas, nomeadamente o receio de desvalorização da propriedade habitacional por parte da população, e poupança de gastos com combustível por parte da CIMPOR.

Após a formação dos grupos, a equipa técnica inicia a exposição oral sobre o objecto central ao processo de participação pública, mais precisamente a co-incineração. Seguidamente os *stakeholders* em conjunto com a equipa técnica desenvolvem um diagrama causal, fazendo uso de uma abordagem idêntica à utilizada pela equipa técnica, na etapa de preparação da participação pública.

5.4 Definição da visão comum

Na definição da visão comum os *stakeholders* iniciam verdadeiramente o trabalho em grupo ao terem que desenvolver os objectivos a que se deve propor o projecto da co-incineração. Este trabalho pode decorrer simplesmente através de um debate interno, seguindo-se a exposição em plenário aos

restantes elementos do processo de participação pública. Relativamente à organização do plenário recomenda-se que a ordem de exposição dos grupos esteja de acordo com os seus interesses/preocupações, cabendo no final à equipa técnica integrar os resultados construindo a visão comum através de um período de debate. A equipa técnica deverá ainda representar os interesses/preocupações que não se encontrem presentes no conjunto dos *stakeholders*.

Para o objecto co-incineração poder-se-ia considerar como visão comum que o mesmo permitisse dar resposta ao problema dos RIP, sem colocar em causa a saúde pública e a qualidade ambiental. Após a definição da visão comum o debate entra numa nova fase em que é discutida como alcançá-la, incidindo-se especialmente nas alternativas/soluções possíveis.

Dentro das soluções desenvolvidas admite-se que tendo em conta que o problema central à co-incineração eram as emissões, e que através do desenvolvimento do diagrama causal se percebeu que a produção de RIP constitui um ponto-chave de intervenção, as alternativas/soluções genéricas em avaliação andariam em torno de uma co-incineração com redução de RIP.

5.5 Avaliação e validação da visão comum

Nesta etapa utiliza-se a análise multicritério como forma de avaliar as diferentes alternativas/soluções definidas no final da etapa anterior. Tendo em conta que na fase do processo em questão tanto se pode discutir a co-incineração do ponto de vista da sua localização, como quanto às soluções passíveis de serem adoptadas (*e.g.* medidas de mitigação), aconselha-se a realização de duas análises multicritério de forma a avaliar os dois aspectos.

Ao permitir que os *stakeholders* façam a avaliação das diferentes localizações em discussão no processo de decisão da co-incineração, e tendo em conta que nos encontramos inseridos num contexto de NIMBY, poderia se pensar que estes iriam enviesar os resultados ao empurrar propositadamente a co-incineração para outra localização que não a sua. No entanto este aspecto acaba por não ser significativo uma vez que existem quatro localizações possíveis (Outão, Alhandra, Maceira e Souselas), e portanto se assumirmos que no processo de participação pública realizado em cada uma destas os *stakeholders* adoptarão uma postura NIMBY, tal não impede que avaliem as restantes três localizações de forma relativamente correcta. Desta forma ao comparar-se os resultados das quatro localizações obtém-se uma ideia da verdadeira avaliação das mesmas, feita pelos *stakeholders*.

Nesta etapa são ainda envolvidos técnicos do processo de decisão, mais precisamente técnicos responsáveis pelo EIA, e que validam as conclusões alcançadas pelos *stakeholders* e se comprometem a analisá-las do ponto de vista técnico, mais precisamente como incorporá-las no processo.

5.6 Negociação

Caso os técnicos responsáveis pelo EIA não dêem o seu aval aos resultados do processo de participação pública, entra-se então na etapa de negociação. Nesta etapa faz-se uma breve revisão da co-incineração e resolvem-se as discrepâncias entre a visão comum idealizada pelos *stakeholders* e a idealizada pelos técnicos responsáveis pelo EIA. Posteriormente os técnicos responsáveis pelo EIA explicam detalhadamente porque não concordam com os resultados do processo de participação pública, e o facilitador vai orientando ambas as partes em direcção a um consenso. Caso não se consiga atingir um consenso e se atinga um impasse nas negociações, devem ocorrer cedências de ambas as partes de forma a alcançar um compromisso.

A título de exemplo e simplificando suponhamos que a população tinha concluído que Souselas não era a localização preferencial, e os técnicos responsáveis pelo EIA discordassem, um possível acordo seria a co-incineração ficar preferencialmente (porque não são os técnicos responsáveis pelo EIA que decidem este aspecto) em Souselas, a troco de medidas compensatórias (*e.g.* estudo de soluções tendo em vista a redução dos quantitativos de RIP, reabilitação ambiental da envolvente da cimenteira, aplicação de medidas de fim de linha para a redução de emissões).

5.7 Conclusão do processo de participação pública

Após a validação dos resultados alcançados, importa ainda avaliar o processo de participação pública tendo em vista possíveis adaptações/melhorias. Neste sentido deverá ser realizado um inquérito individual e anónimo aos *stakeholders* que permita avaliar a eficácia do formato de participação pública adoptado e avaliar as conclusões alcançadas.

Posteriormente a equipa técnica elabora o relatório do processo de participação pública cumprindo os requisitos legais e analisando as principais questões do processo do ponto de vista dos *stakeholders*. Estes aspectos não são aqui elaborados porque de certa forma já se encontram presentes na análise realizada sobre o processo da co-incineração em Souselas, apresentada na etapa de preparação do processo de participação pública.

Por último de referir ainda que os técnicos responsáveis pelo EIA deverão disponibilizar posteriormente um documento que clarifique de que forma foi incorporado o *feedback* dos *stakeholders*, e mais precisamente em que soluções se traduziu o mesmo.

6. Considerações finais

As experiências portuguesas de participação pública pecam por terem por norma lugar em fases já muito a jusante do processo de decisão. Consequentemente a margem para fazer alterações ao objecto em discussão é diminuta, e por isso os intervenientes no processo de participação pública acabam por ficar com a sensação de que não contribuíram verdadeiramente para melhorar o processo de decisão, não se sentindo por isso incentivados a integrar novamente processos de participação pública. Para além disso, o iletrismo ambiental existente na sociedade portuguesa, conjuntamente com as dificuldades de acesso à informação, constituem também entraves a um maior envolvimento do cidadão comum nos processos decisórios.

Estas condicionantes acabam por se revelar claramente uma vez que os processos de participação pública mais participados são também genericamente os mais conflituosos e mediatizados, como se verificou no caso da co-incineração em Souselas, ou seja a mobilização acaba por estar dependente da existência de conflito no processo, o que por sua vez não é bom sinal.

Tendo em conta o referido é de salientar que a participação pública tem que passar a ser encarada como um dever dos cidadãos para com o país, tendo sempre em mente a defesa dos superiores interesses da nação. Para isso deve-se garantir a existência de maior transparência no processo por parte do proponente, e também condições que incentivem o contributo dos cidadãos.

Foi neste âmbito que foi desenvolvida a proposta metodológica de participação pública, procurando facilitar a construção de uma linguagem comum que facilite a intervenção do cidadão comum, evitando o sentimento de infoexclusão por vezes sentido pelo mesmo. A preferência de uma abordagem interactiva vai no sentido de aprofundar o sentimento de pertença do cidadão comum para com o processo decisório, uma vez que este trabalha para melhorar a proposta inicial do objecto em discussão. Além disso a abordagem interactiva permite desenvolver um consenso desde o início do processo de participação pública, não se excluindo no entanto uma etapa de negociação caso o consenso não seja alcançado.

Por outro lado a presença de técnicos ligados ao processo de decisão na altura da validação das alternativas/soluções desenvolvidas pelos *stakeholders*, permite ultrapassar em parte o sentimento de desilusão com que os envolvidos no processo de participação pública por vezes se deparam, ao após o término do processo de decisão aferirem os resultados práticos das suas contribuições.

Ao aplicar-se a proposta metodológica de participação pública ao processo da co-incineração em Souselas foi possível verificar a validade da mesma, e concluir que no caso de os interesses/preocupações dos envolvidos não serem devidamente tidos em conta no decorrer do processo, estes intensificam o conflito acabando por conduzir um processo de participação pública não oficial e à margem do processo de decisão. No caso de Souselas os envolvidos com especial expressão em termos de associativismo, demonstraram capacidade de construir uma linguagem comum

cientificando o seu discurso como consequência do discurso leigo ser encarado pelo Governo, como estando envolto no medo e na superstição. Ao construírem esta linguagem comum demonstraram ser capazes de lutar por outras soluções que não a co-incineração para o problema dos RIP, transitando de um discurso “co-incineração, aqui não” para “co-incineração, não é solução”. Ao cientificarem o seu discurso tiveram também a capacidade de identificar o problema dos RIP, o qual constituiu um fluxo de informação que esteve pouco presente na fase inicial do processo, o que teve como consequência que algumas pessoas preferissem as lixeiras à co-incineração.

No entanto se por um lado o conflito até trouxe benefícios, nomeadamente o desenvolvimento dos CIRVER, por norma tem também consequências negativas, as quais se materializaram no processo da co-incineração em Souselas através do corte de relações entre o Governo e a população local, a qual ainda hoje luta contra a co-incineração. Da aplicação da proposta metodológica na fase de consulta do EIA, para além de ser expectável que o conflito da co-incineração não tivesse tomado as proporções que tomou, se quisermos ser ambiciosos quanto aos resultados então quem sabe se com a implementação da mesma, a solução CIRVER não teria surgido mais cedo e o esquema final de gestão de RIP a nível nacional também entraria mais cedo em funcionamento.

Se há algo que o processo de Souselas demonstra bem é a importância da participação pública, mesmo não oficial, porque se não fosse esta provavelmente hoje estaríamos a incinerar todos os RIP produzidos a nível nacional, não se promovendo a política dos 3R no seu tratamento e causando eventualmente problemas mais sérios de qualidade do ar. Neste âmbito fica o agradecimento a Souselas por não se ter resignado perante o poder político, acabando por prestar um importante serviço ao país.

7. Referências bibliográficas

- André, P., Enserink, B., Connor, D. e Croal, P. (2006). Participação Pública Princípios Internacionais da Melhor Prática. Edições Especiais. 4. Fargo, USA: International Association for Impact Assessment.
- Antunes, P., Santos, R. e Videira, N. (2006). Participatory decision making for sustainable development - the use of mediated modelling techniques. *Journal of Land Use Policy*. **23:1**. 44-52.
- APA. (1998). Informação Detalhada sobre o Processo de AIA Seleccionado. Consultado a 14 de Março de 2012 em: http://www.iambiente.pt/IPAMB_DPP/historico/infoAIA.asp?idEIA=109
- APMCH. (2006). RIP, CIRVER's, Co-Incineração e Saúde Pública. Consultado a 19 de Março de 2012 em: http://www.mun-setubal.pt/temps/conteudos/06_02_11_04_mocaoassociacaomedicoshospitalares-rip_cirver.pdf
- Arbter, K., Handler, M., Purker, E., Tappeiner, G. e Trattnigg, R. (2007). The Public Participation Manual Shaping the future together. Vienna. Austrian Society for Environment and Technology.
- Arnstein, S. (1969). A ladder of citizen participation. *Journal of the American Institute of Planners*. **35**. 216–24.
- Barros, C. (2009). Reviravolta na co-incineração. Consultado a 20 de Março de 2012 em: <http://denunciacoimbra2.files.wordpress.com/2009/02/reviravolta.pdf>
- Beck, U. (2006). Living in the world risk society. *Economy and Society*. **35:3**. 329-345.
- Beck, U. (2009). Critical Theory of World Risk Society: A Cosmopolitan Vision. *Constellations*. **16:1**. 3-22.
- Câmara Municipal de Coimbra. (2002). Acta da reunião ordinária da Câmara Municipal de Coimbra de 7 de Janeiro de 2002. Coimbra. Consultado a 21 de Março de 2012 em: http://www.cm-coimbra.pt/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=251&Itemid=381
- Câmara Municipal de Coimbra. (2006). Acta da reunião ordinária da Câmara Municipal de Coimbra de 21 de Agosto de 2006. Coimbra. Consultado a 15 de Março de 2012 em: http://www.cm-coimbra.pt/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=131&Itemid=381
- CCI. (s.d.). Parecer da Comissão Científica Independente, CCI, em relação às exposições resultantes da Consulta Pública, levada a cabo pelo Instituto de Promoção Ambiental, IPAMB,

sobre o Tratamento de Resíduos Industriais Perigosos. Consultado a 14 de Março de 2012 em: <http://paginas.fe.up.pt/~jotace/cci/conspublica.PDF>

- CCI. (2000). Parecer relativo ao tratamento de resíduos industriais perigosos. Consultado a 14 de Março de 2012 em: <http://www2.ufp.pt/~madinis/HPSA/Rcom.pdf>
- CCI. (2001a). Resultados do miniteste de co-incineração em Souselas. Consultado a 15 de Março de 2012 em: <http://paginas.fe.up.pt/~jotace/cci/relmtsouselas1.doc>
- CCI. (2001b). Souselas: Posições e Contradições. Consultado a 4 de Abril de 2012 em: <http://paginas.fe.up.pt/~jotace/temaspolemicos/posicoes.htm>
- CCI. (2002a). Co-incineração: Balanço de Actividade 1999-2001. Consultado a 14 de Março de 2012 em: <http://paginas.fe.up.pt/~jotace/destaque/BalancoActividadeCCI.pdf>
- CCI. (2002b). Resultados dos Testes Definitivos para a Co-incineração de Resíduos Industriais Perigosos na Cimenteira do Outão. Consultado a 15 de Março de 2012 em: <http://paginas.fe.up.pt/~jotace/cci/outao2.pdf>
- CCI. (2002c). Lixeiros e Co-incineração. Consultado a 20 de Junho de 2012 em: <http://paginas.fe.up.pt/~jotace/gtresiduos/lixeiroscoinc.htm>
- CNADS. (1998). Parecer sobre o processo de co-incineração de resíduos industriais. Consultado a 23 de Março de 2012 em: http://www.cnads.pt/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=156&Itemid=84
- CNADS. (2003). Reflexão sobre o Acesso à Informação, a Participação Pública nos Processos de Tomada de Decisão e o Acesso à Justiça. Consultado a 31 de Julho de 2012 em: http://www.cnads.pt/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=43&Itemid=84
- Coyle, G. (2000). Qualitative and quantitative modelling in system dynamics: some research questions. *System Dynamics Review*. **16:3**. 225-244.
- Dear, M. (1992). Understanding and Overcoming the NIMBY Syndrome. *Journal of the American Planning Association*. **58:3**. 288-300.
- Domingos, J.(2001). Discussão Pública a que se refere o despacho do MAOT de 12-12-2000, Co-incineração. Consultado a 19 de Março de 2012 em: <http://jddomingos.ist.utl.pt/Coincinera/ContributoParaConsultaPublica.pdf>
- Edelenbos, J., Van Schie, N. e Gerrits, L. (2009). Organizing interfaces between government institutions and interactive governance. *Journal of Policy Sciences*. **43:1**. 73-94.
- ERGO Forschungsgesellschaft mbH. (2001). Stack Testing Measurements in flue gas of the Fábrica de Cimento, Secil Outão, Portugal Kiln 8 and 9. Relatório nº A-179-01-200-SECIL4 Outao-b. Hamburgo. Consultado a 15 de Março de 2012 em: <http://paginas.fe.up.pt/~jotace/cci/outao1.doc>

- European Commission. (2011). Special Eurobarometer 365 – Attitudes of European citizens towards the environment. Fieldwork: April-May 2011. Publication: August 2011.
- Fischer, F. (1993). Citizen participation and the democratization of policy expertise: From theoretical inquiry to practical cases. *Policy Sciences*. **26**. 165-187.
- Forrester, J. (1968). *Principles of Systems*. Pegasus Communications. 387p. ISBN-10: 1883823412.
- Forrester, J. (1991). System dynamics and the lessons of 35 years. Consultado a 15 de Julho de 2012 em: <ftp://nyesgreenvalleyfarm.com/documents/sdintro/D-4224-4.pdf>
- Gonçalves, M., Delicado, A., Bastos, C., Raposo, H. e Domingues, M. (2007). Os Portugueses e os Novos Riscos. Imprensa de Ciências Sociais. Lisboa. 297p. ISBN: 978-972-671-205-3.
- Grupo de Trabalho Médico. (2000). Relatório. Consultado a 14 de Março de 2012 em: <http://paginas.fe.up.pt/~jotace/cci/relmed.doc>
- Hsu, S. (2006). NIMBY opposition and solid waste incinerator siting in democratizing Taiwan. *The Social Science Journal*. **43**. 453-459.
- Instituto de Promoção Ambiental. (2001). Relatório da Discussão Pública: “Tratamento de Resíduos Industriais Perigosos”. Consultado a 14 de Março de 2012 em: <http://paginas.fe.up.pt/~jotace/cci/relIPAMB.doc>
- Instituto do Ambiente. (2005). 1º Relatório Nacional sobre a Convenção de Aarhus. Consultado a 7 de Julho de 2012 em: http://www.apambiente.pt/cms/view/page_doc.php?id=575
- Jerónimo, H. (2010). Queimar a incerteza: poder e ambiente no conflito da co-incineração de resíduos industriais perigosos. Imprensa de Ciências Sociais. Lisboa. 291p. ISBN:978-972-671-273-2
- Jerónimo, H. (2011). Risks, alternative knowledge strategies and democratic legitimacy: the conflict over co-incineration of hazardous industrial waste in Portugal. *Journal of Risk Research*. **14:8**. 951-967.
- Kikuchi, R. e Gerardo, R. (2009). More than a decade of conflict between hazardous waste management and public resistance: A case study of NIMBY syndrome in Souselas (Portugal). *Journal of Hazardous Materials*. **172**. 1681-1685.
- Lake, R. (1993). Planners' Alchemy Transforming NIMBY to YIMBY: Rethinking NIMBY. *Journal of the American Planning Association*. **59:1**. 87-93.
- Lourenço, N., Craveiro, J. e Antunes, A. (1998). O Ordenamento do Território e a Influência da Participação Pública nos Processos de Decisão. CIUATLA – Centro de Investigação Universidade Atlântica. Lisboa.

- Mansinho, M. e Schmidt, L. (1994). A emergência do ambiente nas ciências sociais: análise de um inventário bibliográfico. *Análise Social*. **29**. 441-481.
- Maser, C. e Pollio, C. (2012). *Resolving Environmental Conflicts*. CRC Press. 2nd edition. ISBN-13: 978-1439856086.
- Meadows, D. (1991). “System Dynamics Meets the Press”, *The Global Citizen*. Washington, D.C.. Island Press. Consultado a 15 de Julho de 2012 em: <http://clexchange.org/ftp/documents/Roadmaps/RM1/D-4143-1.pdf>
- Meadows, D. (1999). *Leverage Points, Places to Intervene in a System*. Sustainability Institute. Hartland, USA.
- Nunes, J. e Matias, M. (2003). Controvérsia científica e conflitos ambientais em Portugal: O caso da co-incineração de resíduos industriais perigosos. *Revista Crítica de Ciências Sociais*. **65**. 129-150.
- Quercus (2001). *Análise dos Resultados dos Testes de Co-Incineração em Souselas de Julho de 2001*. Consultado a 15 de Março de 2012 em: http://www.acpo.org.br/biblioteca/07_incineracao_%20aterros/co-incineracao_testes.pdf
- Richardson, G. e Andersen, D. (1995). Teamwork in group model building. *Journal of System Dynamics Review*. **11:2**. 113–137.
- Rittel, H. e Webber, M. (1973). Dilemmas in a General Theory of Planning. *Journal of Policy Sciences*. **4**. 155-59.
- Rodrigues, M. (2002). Ciência, Públicos e Ambiente: o discurso “científico” dos movimentos de protesto ambiental. *Sociedade e Cultura* 4, cadernos do Noroeste, Série Sociologia. **18**. 271-290.
- Schmidt, L. (2001). Águas: "Refrescar" a Participação Social. IIº Congresso Ibérico da Água. Sevilla: University of Sevilla.
- Senge, P. (1990). *The fifth discipline: the art and practice of the learning organization*. Doubleday. New York. 412p. ISBN: 0-385-26095-4.
- van den Belt, M. (2004). *Mediated Modelling: A System Dynamics Approach to Environmental Consensus Building*. Island Press. Washington, D.C.. 296p. ISBN: 1-55963-961-X.
- Vasconcelos, L. (s.d.). *Gestão participada da água – Uma experiência para promover a integração da informação*. Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa. Monte de Caparica.
- Vasconcelos, L. (1997). *O Envolvimento do Cidadão nas Decisões Públicas Complexas – Instrumentos para a Democracia Participativa*. *Workshop sobre Participação Pública*. APEA. 19-20 de Novembro. Lisboa.

- Vasconcelos, L., Marques, M. J. e Martinho, G. (2005). Public Participation in waste Management – overcoming ingrained myths. Tenth International Waste Management and Landfill Symposium, 3 - 7 October. Sardinia, Italy.
- Videira, N., Antunes, P. e Santos, R. (2009). Scoping river basin management issues with participatory modelling: The Baixo Guadiana experience. *Journal of Ecological Economics*. **69**. 965-978.
- WCED – Comissão Mundial do Ambiente e do Desenvolvimento. (1987). O Nosso Futuro Comum. Naturibérica/ Liber Editores Lda. Lisboa.

7.1 Imprensa

- (Ambiente online, 06-11-2007) – Nascimento, T. (2007). Co-incineração em Souselas precisa de licenciamento da APA para avançar. *Ambiente online*. Consultado a 16 de Março de 2012 em: <http://www.ambienteonline.pt/noticias/detalhes.php?id=5776>
- (Ambiente online, 10-04-2007) – Fonseca, M., Gomes, C. e Nascimento, T. (2007). Suspensão de AIA atrasou co-incineração nas cimenteiras. *Ambiente online*. Consultado a 15 de Março de 2012 em: <http://www.ambienteonline.pt/noticias/detalhes.php?id=5010>
- (Correio da Manhã, 04-03-2006) – Ramos, I. e Lopes, L. (2006). Mesma escolha após cinco anos. *Correio da Manhã*. Consultado a 15 de Março de 2012 em: <http://www.cmjornal.xl.pt/noticia.aspx?contentid=00193704-3333-3333-3333-000000193704&channelid=00000009-0000-0000-0000-000000000009>
- (Diário de Coimbra, 09-12-2009) – Vicente, B. (2009). Regresso da co-incineração lança nova vaga de apreensão. *Diário de Coimbra*. Consultado a 20 de Março de 2012 em: <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?p=48181893>
- (Diário de Notícias, 20-12-2004) – Carmo, M. (2004). Coimbra pode voltar a sair à rua contra co-incineração. *Diário de Notícias*. Consultado a 21 de Março de 2012 em: http://www.dn.pt/inicio/interior.aspx?content_id=593463&page=-1
- (Diário de Notícias, 28-11-2006) – Carvalho, R. (2006). Tribunal trava co-incineração e exige avaliação ambiental em Souselas. *Diário de Notícias*. Consultado a 15 de Março de 2012 em: http://www.dn.pt/inicio/interior.aspx?content_id=649361&page=-1
- (Expresso, 14-02-2009) – Expresso (2009). Tribunal ordena suspensão da co-incineração de Souselas. *Expresso*. Consultado a 16 de Março de 2012 em: <http://expresso.sapo.pt/tribunal-ordena-suspensao-da-co-incineracao-de-souselas=f497906>
- (Expresso, 08-12-2009) – Agência Lusa. (2009). Directora do Instituto Botânico da UC considera adequada postura do STA. *Expresso*. Consultado a 20 de Março de 2012 em: <http://aeiou.expresso.pt/co-incineracaosouselas-directora-do-instituto-botanico-da-uc-considera-adequada-postura-do-sta=f551871>

- (jornal aurinegra, 24-11-2011) – Monteiro, L. (2011). Um novo capítulo na co-incineração. *jornal aurinegra*. Consultado a 8 de Abril de 2012 em: <http://aurinegra.wordpress.com/2011/11/24/um-novo-capitulo-na-co-incineracao/>
- (Jornal de Notícias, 08-06-2005) – Jornal de Notícias. (2005). Governo ouve cientistas sobre retoma da co-incineração. *Jornal de Notícias*. Consultado a 15 de Março de 2012 em: http://www.jn.pt/paginainicial/interior.aspx?content_id=484560&page=-1
- (Público, 11-12-2000) – Público. (2000). Associação de Souselas recusa co-incineração. *Público*. Consultado a 19 de Março de 2012 em: http://www.publico.pt/Sociedade/associacao-de-souselas-recusa-coincineracao_3199
- (Público, 27-07-2001) – Cardoso, J. (2001). Souselas manifesta-se de novo contra co-incineração. *Público*. Consultado a 19 de Março de 2012 em: <http://www.publico.pt/Sociedade/souselas-manifestase-de-novo-contraco-incineracao-33218>
- (Público, 28-01-2002) – Público. (2002). Durão Barroso diz que há alternativas à co-incineração. *Público*. Consultado a 19 de Março de 2012 em: <http://www.publico.pt/Sociedade/durao-barroso-diz-que-ha-alternativas-a-coincineracao-60914>
- (Público, 19-12-2004) – Agência Lusa. (2004). Câmara de Coimbra rejeita queima de resíduos perigosos. *Público*. Consultado a 15 de Março de 2012 em: <http://www.publico.pt/Sociedade/camara-de-coimbra-rejeita-queima-de-residuos-perigosos-1211291>
- (Público, 20-12-2004a) – Agência Lusa. (2004). Câmara de Coimbra rejeita queima de resíduos perigosos. *Público*. Consultado a 15 de Março de 2012 em: <http://www.publico.pt/Sociedade/camara-de-coimbra-rejeita-queima-de-residuos-perigosos-1211291>
- (Público, 20-12-2004b) – Agência Lusa. (2004). Luís Nobre Guedes acusa Sócrates de "capricho" e "menor responsabilidade". *Público*. Consultado a 15 de Março de 2012 em: <http://dossiers.publico.clix.pt/noticia.aspx?idCanal=1377&id=1211287>
- (Público, 07-06-2005) – Agência Lusa. (2005). Ecodeal e SISAV vencem concurso para tratamento de resíduos perigosos. *Público*. Consultado a 15 de Março de 2012 em: <http://www.publico.pt/Sociedade/ecodeal-e-sisav-vencem-concurso-para-tratamento-de-residuos-perigosos-1225242>
- (Público, 18-10-2005) – Agência Lusa. (2005). Sócrates garante que co-incineração avança "em breve" nas localizações previstas. *Público*. Consultado a 15 de Março de 2012 em: <http://www.publico.pt/Sociedade/socrates-garante-que-coincineracao-avanca-em-breve-nas-localizacoes-previstas-1236036>

- (Público, 03-03-2006) – Público. (2006). Cimenteiras de Souselas e Outão vão co-incinerar resíduos perigosos. *Público*. Consultado a 19 de Março de 2012 em: <http://www.publico.pt/Sociedade/cimenteiras-de-souselas-e-outao-va-coincinerar-residuos-perigosos-1249585>
- (Público, 03-10-2006) – Agência Lusa. (2006). Governo trava providência cautelar contra co-incineração em Souselas. *Público*. Consultado a 15 de Março de 2012 em: <http://www.publico.pt/Sociedade/governo-trava-providencia-cautelar-contraco-incineracao-em-souselas-1272146>
- (Público, 13-02-2007) – Agência Lusa. (2007). Souselas: Supremo Tribunal Administrativo indefere recurso para travar co-incineração. *Público*. Consultado a 15 de Março de 2012 em: <http://www.publico.pt/Sociedade/souselas-supremo-tribunal-administrativo-indefere-recurso-para-travar-coincineracao-1285605>
- (Público, 05-11-2007) – Agência Lusa. (2007). Supremo Tribunal Administrativo autoriza co-incineração em Souselas. *Público*. Consultado a 15 de Março de 2012 em: <http://www.ecosfera.publico.pt/noticia.aspx?id=1309716>
- (Público, 25-02-2008) – Agência Lusa. (2008). Câmara de Coimbra intima judicialmente Ministério do Ambiente sobre existência de licenciamento para co-incineração. *Público*. Consultado a 16 de Março de 2012 em: <http://www.publico.pt/Sociedade/camara-de-coimbra-intima-judicialmente-ministerio-do-ambiente-sobre-existencia-de-licenciamento-para-coincineracao-1320740>
- (Público, 29-02-2008) – Agência Lusa. (2008). Co-incineração: Assembleia de Coimbra exige "paragem imediata" em Souselas. *Público*. Consultado a 16 de Março de 2012 em: <http://www.publico.pt/Sociedade/coincineracao-assembleia-de-coimbra-exige-paragem-imediata-em-souselas-1321251>
- (Público, 06-06-2008) – Agência Lusa. (2008). Co-incineração: Tribunal ordena suspensão provisória em Souselas. *Público*. Consultado a 16 de Março de 2012 em: <http://www.publico.pt/Sociedade/coincineracao-tribunal-ordena-suspensao-provisoria-em-souselas-1331533>
- (Público, 23-10-2008) – Agência Lusa. (2008). Grupo de Cidadãos de Coimbra recorre da decisão do Tribunal Administrativo sobre co-incineração. *Público*. Consultado a 16 de Março de 2012 em: <http://www.ecosfera.publico.pt/noticia.aspx?id=1347210>
- (Público, 08-12-2009) – Agência Lusa. (2009). Co-incineração em Souselas: ministra congratula-se com decisão do STA. *Público*. Consultado a 20 de Março de 2012 em: <http://www.publico.pt/Sociedade/coincineracao-em-souselas-ministra-congratulase-com-decisao-do-sta-1413049>

- (Público, 18-02-2010) – Agência Lusa. (2010). Grupo de Cidadãos de Coimbra quer acção popular contra juízes que deram luz verde à co-incineração. *Público*. Consultado a 16 de Março de 2012 em: <http://www.publico.pt/Local/grupo-de-cidadaos-de-coimbra-quer-accao-popular-contra-juizes-que-deram-luz-verde-a-coincineracao-1423278>
- (RTP, 27-02-2006) – Agência Lusa. (2006). CDS-PP "frontalmente contra" co-incineração. *RTP notícias*. Consultado a 15 de Março de 2012 em: <http://www.rtp.pt/noticias/?article=26421&layout=121&visual=49&tm=8&>
- (RTP, 08-12-2009) – Neves, C. (2009). Luz verde do Supremo Tribunal Administrativo cai mal em Coimbra. *RTP notícias*. Consultado a 16 de Março de 2012 em: <http://tv1.rtp.pt/noticias/index.php?article=301417&tm=8&layout=121&visual=49>
- (Sapo Notícias, 22-02-2008) – Agência Lusa. (2008). Emissões em Souselas agravarão problemas de saúde das populações. Consultado a 20 de Março de 2012 em: <http://noticias.sapo.pt/lusa/artigo/da8501e548f26762b9bcef.html>
- (SETÚBAL NA REDE, 23-01-2001) – SETÚBAL NA REDE. (2001). José Sócrates reafirma co-incineração na Arrábida. Consultado a 21 de Março de 2012 em: <http://www.setubalnardere.pt/content/index.php?action=articlesDetailFo&rec=502>
- (SIC NOTÍCIAS, 09-09-2011) – Agência Lusa. (2011). Tribunal de Coimbra viabiliza queima de resíduos em Souselas. *Sic notícias*. Consultado a 16 de Março de 2012 em: <http://sicnoticias.sapo.pt/pais/2011/09/09/tribunal-de-coimbra-viabiliza-queima-de-residuos-em-souselas>
- (TSF, 20-05-2000) – TSF. (2000). Guterres: co-incineração é um «assunto arrumado». Consultado a 20 de Março de 2012 em: http://www.tsf.pt/PaginaInicial/Interior.aspx?content_id=753098&page=-1
- (TSF, 22-05-2000) – TSF. (2000). Souselas entrega abaixo assinado contra co-incineração. Consultado a 20 de Março de 2012 em: http://www.tsf.pt/PaginaInicial/Interior.aspx?content_id=753116&page=-1
- (TSF, 12-12-2000) – TSF. (2000). Autarca aceita parecer mas defende controlo apertado. Consultado a 21 de Março de 2012 em: http://www.tsf.pt/PaginaInicial/Interior.aspx?content_id=753116&page=-1
- (TSF, 20-12-2004) – TSF. (2004). PS quer co-incineração. Consultado a 19 de Março de 2012 em: http://www.tsf.pt/paginainicial/interior.aspx?content_id=770231&page=-1
- (tvi24, 17-04-2008) – tvi24. (2008). Souselas vai ter plano de saúde pública. Consultado a 16 de Março de 2012 em: <http://www.tvi24.iol.pt/ambiente/souselas-co-incineracao-saude-ambiente/941738-4070.html>
- (tvi24, 02-07-2008) – tvi24. (2008). Co-incineração: Souselas vai apresentar queixa contra Governo. Consultado a 16 de Março de 2012 em:

<http://www.tvi24.iol.pt/sociedade/sociedade-ambiente-co-incineracao-souselas-residuos/968401-4071.html>

- (tvi24, 13-09-2011) – tvi24. (2011). Souselas: cidadãos vão manifestar-se contra co-incineração. Consultado a 16 de Março de 2012 em: <http://www.tvi24.iol.pt/sociedade/coincineracao-coimbra-tribunal-ambiente-souselas-tvi24/1279972-4071.html>